Nr. 38 (1718) din 22 septembrie 1990

UN AVION PE... LUNĂ

După cum confirmă publicația „Anomalia" a Uniunii societăților de știință și inginerie din U.R.S.S. ce apare la Leningrad, imaginea din fotografie, cu un bombardier american din timpul celui de-al doilea război mondial plasat într-un crater de pe Lună, a fost luată de un satelit artificial sovietic încă în 1988. Fotografia, însă, nu a fost dată publicității, decît foarte recent, în... Canada — în săptămînalul „Weekly World News".

În numărul său din 6 martie 1990, „Weekly World News" publică, de asemenea, o notă-adăugire, care, și ea, nu-i mai puțin senzațională. Despre ce este vorba ?

În această notă, este redată părerea unui aviator, pe numele său P. Gurenkov, care este convins că bombardierul din fotografie a fost părăsit pe Lună de către navigatori cosmici, veniți de pe o altă planetă. El a mai spus că, în urmă cu 42 de ani, și aparatul lui, un avion de vînătoare, a fost reperat de un OZN, după care s-a încercat răpirea lui. Tentativa O.Z.N.-ului a avut loc în momentul în care avionul se afla în zbor deasupra Mării Bering. Totul s-a întîmplat în vara anului 1948, cînd Gurenkov efectua un zbor de antrenament.

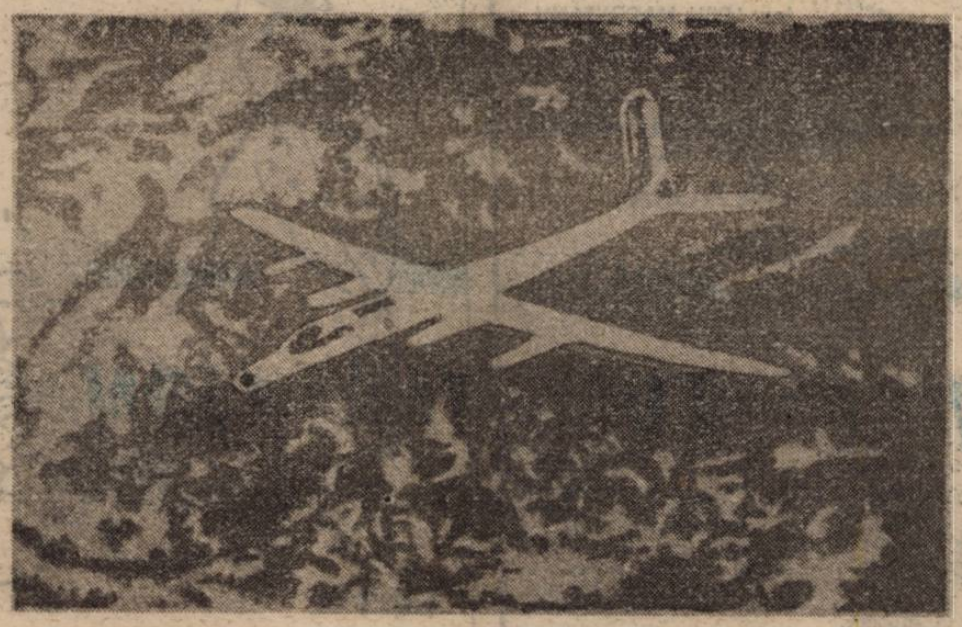
Aviatorul Gurenkov a oferit și detalii : „Deodată dintr-o parte apăru un corp în formă de țigaretă. A fost de cel puțin o jumătate de kilometru lungime, construit dintr-un material foarte lucios, atît de strălucitor, că de-abia te puteai uita la el. O vreme aerul a fost liniștit. Dintr-o dată, însă, izbucni o vijelie atît de mare, încît cu mare greutate am reușit să stăpînesc aparatul. Apoi am văzut cum se deschid două uși gigantice, de felul unor ecluze, și am simțit cum mi-a fost tras brusc avionul în direcția OZN-ului. Am văzut figuri ce se mișcau în lumina strălucitoare și cum mă priveau. Am încercat să scap, zadarnic însă, căci aspiratorul gigantic absorbea din ce în ce mai tare aparatul meu. Deodată, nava cosmică, pentru mine de rău augur, scoase un sunet asurzitor. La o secundă după aceasta, ușile gigantice ale O.Z.N.-lui s-au închis și acesta dispăru, lăsîndu-mi avionul din ghearele sale".

Uluit și buimăcit, Gurenkov s-a întors la bază, dar niciodată n-a îndrăznit să povestească cuiva despre pățania sa teribilă. (S-a temut că aceasta îi va dăuna carierei sale militare, dar și visului de a deveni pilot civil). Citind, însă, recent, în „Echo Litvă", despre bombardierul enigmatic de pe Lună, el s-a hotărît să prezinte cititorilor și taina sa senzațională.

Confirmînd existența unor fotografii cu avionul pe Lună, omul de știință sovietic S. Makeev, la rîndul său, a spus : „Într-adevăr, avem fotografii ce fixează un bombardier american din timpul celui de-al doilea război mondial, într-un crater de pe Lună. În răstimpul de doi ani, am încercat să ne explicăm în vreun fel faptul. Pățania pilotului Gurenkov, însă, pare a fi destul de veridică, pare a fi de crezut. Ea nu face decît să întărească versiunea acelor oameni de știință din grupul nostru de cercetare care cred că tocmai extratereștrii sînt aceia care au răpit avionul și l-au depus pe Lună, părăsindu-l apoi dintr-un motiv sau altul".

Ne-am obișnuit deja cu știri de senzație, privindu-i pe extratereștri, ori cu știri despre alte ciudățenii ce se întîmplă ziua și noaptea într-un loc sau altul pe pămînt sau pe cer, inclusiv cu știri despre contacte directe cu extratereștrii. Dar marea majoritate a unor asemenea știri nu se confirmă încă. Unele dintre ele sînt prezentate de adolescenți cu o fantezie deseori debordantă, altele vorbesc despre fenomene bazate pe jocul luminilor și al umbrelor, de cele mai multe ori ele nefiind decît niște ipoteze false, neexistînd, aproape niciodată, vreo confirmare a evenimentului printr-o fotografie ori printr-o înregistrare filmică. De data aceasta, însă, există o fotografie care confirmă, și nu există nici cel mai mic dubiu că într-un crater de pe Lună se află părăsit un bombardier american din timpul celui de-al doilea război mondial !

IOAN ANDREI COVACI



Bombardierul american din timpul celui de-al doilea război mondial într-unul din craterele Lunii. Fotografia este realizată de un satelit artificial sovietic în anul 1988.

Inteligența artificială în serviciul fluentizării circulației (II)

Pentru primăriile multor orașe, circulația automobilelor și a altor mijloace de transport în comun continuă să dețină un loc prioritar pe agenda de lucru. Este și firesc. Un trafic dereglat duce la serioase pierderi de timp cu consecințe negative asupra economiei. Nu trebuie neglijate nici consumul de energie, zgomotul, poluarea și accidentele, tot mai numeroase cînd traficul nu este fluentizat, ci distorsionat.

Interesant este și sistemul de coordonare a traficului urban Thebes, care și-a dovedit utilitatea la Paris. El pune în acțiune algoritmii de selecție pentru programele semafoarelor în funcție de datele asupra evoluției traficului. Și aceste date sînt furnizate în permanență. În capitala Franței, de pildă, ordinatorul este informat la fiecare trei minute cu privire la starea fiecărui tronson de circulație. Cum se realizează o astfel de informare, a cărei durată ar trebui, cum susțin experții în materie, redusă cel puțin la jumătate? Cu ajutorul unor captatoare care sînt plasate, din loc în loc, pe întreaga rețea rutieră. Este vorba de radare cu efect Dopler, camere de luat vederi și alte aparate. Informațiile culese de aparatura specială sînt centralizate și vizualizate cu ajutorul unui sinoptic.

Pot fi soluționate în timp scurt și saturațiile intervenite pe arterele de circulație, la orele de vîrf ale traficului, din marile orașe? Desigur! Sistemul „Scoot", creație a specialiștilor de la „Plessey" și instalat la Coventry, și „Gertrude", pus la punct la Bordeaux, sînt în măsură a rezolva situațiile de saturație intervenite în trafic. Informațiile furnizate de Sciences et Techniques sînt relevante în acest sens: „În momentul în care este înregistrată o congestionare a circulației între două semafoare, „Scoot" acționează asupra duratei luminii verzi a semafoarelor astfel încît să se accelereze revenirea la fluxul normal. Se obține astfel, o economie de timp de peste 10 la sută. La Bordeaux, de exemplu, sistemul Gertrude realizează, în comparație cu sistemul manual de programare a semafoarelor, o economie de timp de 30 la sută pentru vehiculele particulare și o creștere a vitezei autobuzelor cu 7 la sută în orele de trafic redus și cu 35 la sută în orele de vîrf. Aceste sisteme rămîn însă specifice pentru zonele pentru care au fost concepute".

Mai sînt de rezolvat unele probleme tehnice pentru a se putea afirma că, în sfîrșit, problema blocării circulației să nu mai dea bătaie de cap controlorilor de trafic. Vechiul sistem de optimizare existent în Franța, dar și în alte țări, se referea numai la starea momentană a rețelelor de circulație, în timp ce în cazul noului sistem trebuie luate în calcul și evenimentele anterioare stării considerate. Această necesită, însă, utilizarea unor cunoștințe empirice pe care le presupune activitatea unui „expert" uman. Ce poate face sistemul „expert" realizat de către specialiștii de la INRETS? El este capabil să pună, la fiecare trei minute, un diagnostic al stării rețelei rutiere, realizînd o integrare în timp și dispunînd de o memorie a cauzelor. Propune de asemenea, acțiuni și măsuri, fiind în stare să explice și alegerea făcută. Sistemul va putea să controleze pînă la 1 000 de intersecții din centrul Parisului.

Interesante sînt alte caracteristici ale sistemului „expert". Capacitatea de stocare — 2 000 de „date fixe". Ele se grupează pe intersecții, itinerarii, planuri pentru semafoare. Sistemul a fost astfel conceput încît să poată opera 125 de reguli independente de configurație a „Orașului luminilor". O atare activitate include gestiunea memoriei, înțelegerea mecanismelor congestionării și blocajelor de circulație, inițierea și urmărirea diferitelor acțiuni. Dialogul operatorului cu sistemul „expert" este posibil, facilitat fiind de un sinoptic reprodus pe o consolă grafică Tektronix 4105. Acest sistem, rod al creativității oamenilor, are toate șansele de a fi implantat, după o prealabilă adaptare a capacității sale de stocare a datelor fixe, în orașe cu o populație de peste o jumătate de milion de locuitori.

Teorii pertinente pentru îmbunătățirea circulației auto în orașe au fost enunțate mai de multă vreme, de prin anii '50. Au trecut aproape 40 de ani pînă la introducerea în serviciu a unui sistem „expert" de controlare a traficului. În această perioadă, cu deosebire în anii '90, s-a lucrat intens la elaborarea modelelor matematice, fără de care calculul realizat în prezent nu ar fi fost posibil, iar circulația în marile metropole ale lumii ar fi avut de suferit în continuare.

Editura Presa Liberă

Tiparul : Combinatul Poligrafic București

Redacția și administrația : București Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33. Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; Secretar general de redacție : GEORGE CUȘNARENCU ; Redacția : Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) ; Secretariat de redacție : Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1659) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca Județeană MUREȘ

magazin

ANUL XXXIII Nr. 39 (1 719) SÎMBĂTĂ, 29 SEPTEMBRIE 1990 16 PAGINI 4 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

DELTA DUNĂRII, UN „PARADIS PIERDUT" SAU O LUME CARE VA RENAȘTE?...

(Pagina a 5-a)

VREȚI SĂ DEVENIȚI MILIONAR?

Dacă da, avem adresa care vă trebuie...

(Pagina a 7-a)

Colesterol indispensabil... vieții

(Pagina a 11-a)

TIRANICA DEPENDENȚĂ DE OPIU

(Pagina a 13-a)

MADONNA SE DESTĂINUIE

(Pagina a 4-a)

În acest număr

„Grădini de corali" în Europa

(Pagina a 8-a)

De ce nu au ajuns sovieticii primii pe astrul nopții?

(Pagina a 3-a)

Biblioteca județeană

ENERGIA VIEȚII, ENERGIA MORȚII (IV)

Sperăm că cititorul s-a familiarizat cu „mecanismele" de gîndire ale acestui studiu din care acum publicăm ultima parte. Este un punct de vedere căruia îi se vor adăuga, sperăm, multe altele. Nu ne propunem prin această dezbatere să epuizăm tema în discuție, ci să susținem, prin mijloace științifice, teoria inițială a d-lui Octavian Udriște privind cîmpul gravitațional și cîmpul ancestronic. Sau, să comentăm doar aceeași teorie inserînd și unele rezerve asupra ei.

Iată așadar ultima parte a studiului trimis revistei noastre de dl. Marin-Badea Laurențiu, biofizician, profesor de fizică în Rîmnicu Vîlcea.

„Sigur, relația dintre cîmpul ancestronic și cîmpul gravitațional ar trebui să fie una de tip Yin-Yang. Prin urmare, atunci cînd în zona organismului predomină cîmpul ancestronic, se manifestă cu pregnanță viul, și invers. Dar dacă așa stau lucrurile, înseamnă că ne putem închipui un anunț publicitar, în viitor, de felul : „Vreți să deveniți nemuritor ? Nimic mai simplu ! Cu prețul unei călătorii în una din regiunile Universului unde nu există cîmp garvitațional, vi se poate îndeplini visul !" Atenție ! Nu este vorba de imponderabilitate, care poate fi creată prin simpla anulare a efectelor unor cîmpuri de forță, ci de lipsa cu desăvîrșire a oricărui cîmp gravitațional.

Din păcate, nu prea pare posibil să găsim asemenea loc în Universul a cărui răsuflare e tocmai cîmpul gravitațional. Mai mult, ce sens are existența Yang fără Yin sau invers. Deci, cu părere de rău, dar agenția publicitară care ar da asemenea anunțuri la fel ar da și faliment. Dar nu trebuie să ne pară chiar așa de rău, deoarece viața într-un loc fără alte corpuri materiale pe o rază care tinde la infinit ar fi extrem de plicticoasă — dacă ar fi posibilă.

Ar fi o greșeală să ne imaginăm că doar cîmpul ancestronic, singur, poate explica minunea lumii — viața. Viul este rezultatul unor înlănțuiri atît de complexe de fenomene încît este ușor de dedus că pe lîngă cîmpul ancestronic mai există și alte elemente specifice viului. Toate acestea se află într-o strînsă interdependență. Studiind relațiile care există între elemente care concură pentru a da naștere viului și a-l menține, se relevă rolul fiecăruia și se pot stabili proprietățile lor. Dacă proprietățile sînt cunoscute, atunci este mult mai ușor de aflat natura fizică sau semnificația fiecăruia. Elementele amintite sînt în număr de cinci. Din logica relațiilor ce există între ele este posibilă întrezărirea proprietăților lor. Aceste elemente sînt : **organicul, cîmpul gravitațional, informația, cîmpul ancestronic și biodinamica.** Raporturile logice între ele ar trebui să fie după cum urmează : Organicul este suportul material, care constituie cadrul în care se petrec bioprocesele. Cîmpul gravitațional este de neevitat acolo unde există materie. Fără informație nu este posibilă apariția procesului de ordonare antientropică. Cîmpul ancestronic, după cum am văzut, ar trebui să constituie, să asigure așa-zisa energie a viului. Biodinamica trebuie să asigure metabolismul organismului. Organicul este „apa la moară" a biodinamicii, care este întreținută de cîmpul ancestronic născut, la rîndul lui, pe baza informației provenite probabil de la cîmpul gravitațional. Proprietățile organicului și legile biodinamicii au fost și sînt studiate de specialiști. De aceea, ne vom ocupa de celelalte trei elemente pentru a schița unele proprietăți ale lor și eventual natura fizică a cîmpului ancestronic.

Datorită faptului că un organism este format din materie organică, care este depusă în spațiu într-un mod extrem de complicat, dar precis, este de presupus că liniile de cîmp ale cîmpului gravitațional produs de organic au o configurație specifică. Această configurație ar putea constitui chiar informația amintită mai sus. Datorită ei, bioplasma, prezentă oriunde în spațiu — după unele opinii — este prinsă în zona organismului în formare într-un fel de cămașă de forță — sau matrice de cîmp. Aceasta ar putea conferi noi proprietăți bioplasmei dat fiind faptul că distribuția ei spațială se modifică. Această bioplasmă, astfel modificată, ar putea constitui chiar cîmpul ancestronic. Bioplasma, despre care am amintit pînă aici, este formată din particule subcuantice care încă au proprietăți pe alocuri misterioase, pe alocuri stranii. Acum se poate explica și antagonismul cîmp ancestronic — cîmp gravitațional. Cînd organismul este tînăr, matricea de cîmp gravitațional este foarte bine definită. Dacă un cîmp gravitațional produs de un corp exterior organismului este prea puternic, atunci efectele sale ar putea anihila efectele matricei propriului cîmp și atunci se instalează starea de boală sau chiar moartea. De asemenea, cînd organismul îmbătrînește, configurația organicului nu mai este precisă și matricea de cîmp propriu nu mai este bine definită. Bioplasma se apropie de starea ei inițială. Din cîmp ancestronic devine banală bioplasmă. Cît de important poate fi cîmpul gravitațional pentru viață ! Datorită lui ia naștere viața. Tot datorită lui poate dispărea viața. Deci, nu prea se potrivește denumirea dată cîmpului gravitațional de „energie a morții".

MARIN-BADEA LAURENȚIU

Un surîs, două surîsuri

O femeie îți surîde. Poate fi o provocare, o confirmare, un accept, o chemare, o zeflemea, un dispreț, o aminare etc., etc. Cu alte cuvinte un mister sau, cu o expresie mai științifică, o comunicare non-verbală a cărei deslușire nu stă la îndemîna oricărui bărbat — care, să recunoaștem, crede de fiecare dată ceea ce-i convine. Dacă nu cunoști foarte bine persoana respectivă — dacă e vorba de o femeie, lucrul acesta poate fi o utopie —, certitudinea pălește în fața confuziei. Dar ce spune cercetătorul în psihiologia socială ? Profesorul Paul Ekman susține că atunci cînd un surîs este sincer, generat de o plăcere reală (să zicem un compliment) intră în acțiune cu preponderență mușchii superiori ce înconjoară ochii femeii. Dacă surîsul este gratuit, de complezență (și care ascunde și un ușor dezgust), atunci intră în actiune mai puternic mușchii din jurul buzelor.

Acestea fiind extremele subtilității fizionomice ale surîsului, este clar că pentru orice bărbat există o barieră extrem de dificil de trecut pentru stabilirea adevărului. Concluziile echipei de psihiatri de la Universitatea din San Francisco (California) — detaliate în lucrarea „Jurnalul personalității și psihologiei sociale" — se bazează pe studii amănunțite și analize pe cazuri concrete, alese în urma unei strategii bine conduse (avînd în vedere că principalii subiecți au fost femei). Iată numai un model de astfel de analiză : unui grup de 31 de asistente i s-a prezentat într-o primă etapă un film foarte plăcut, un fel de bomboană cinematografică. Apoi fiecare dintre ele a fost rugată să-și descrie cu sinceritate emoțiile trăite în timpul vizionării. Musculatura feței a fost, concomitent, înregistrată. În a doua etapă li s-a prezentat un film de groază, cu scene greu de suportat, cu maltratări și accidente înfiorătoare. De data asta, asistentele au fost rugate să convingă alte persoane (care nu văzuseră filmul) cît de plăcută a fost pelicula urmărită. În fața acestei situații, au apărut involuntar anumite grimase, zîmbete forțate, exact ca atunci cînd cineva de bună credință minte cu nerușinare. Cum adevărul îl știau doar ele și specialiștii, a reieșit foarte clar că subiecții respectivi pot influența opinia partenerului simulînd un surîs, mai bine sau mai prost trucat.

Surîsul este mult mai ușor de falsificat decît încruntarea. În primul caz intră în acțiune aproximativ 13 mușchi ai feței, pe cînd în al doilea caz este nevoie de aportul a peste 50 de mușchi ai feței. Cu toate acestea știm cu toții că nou-născutul plînge amarnic în brațele proaspetei mame și nu surîde (W. Faulkner explică metaforic acest lucru prin faptul că bebelușul **știe** că a părăsit o lume mai bună pentru una mai rea). Specialistul francez Desmond Moris afirmă că surîsul copilului mic apare la 7—8 săptămîni de viață. Aceasta s-ar putea traduce astfel : în prima perioadă a existenței sale, nou-născutul **își constringe** mama să-l hrănească și abia mai tîrziu stabilește cu ea relații de amiciție. Desigur, în toate aceste manifestări el este sincer. Falsificarea exprimării psihosomatice a emoțiilor apare mult mai tîrziu, cam pe la vîrsta cînd simte că obținerea bunăvoinței nu se mai poate face prin constrîngere. Și — ca să fiu puțin malițios — firma Adidas cunoaște foarte bine această psihologie, pe care Stefi Graff o completează cu popularul mieunat. A reușit ea să înșele pe cineva ? Mă îndoiesc.

PAUL IOAN

Pădurea noastră...

Acesta este titlul unei noi publicații, mai exact, un săptămînal independent de informații și reportaje al silvicultorilor, dar și al tuturor celor ce iubesc natura, pădurea și viețuitoarele ei. Săptămînalul este editat la Craiova și este girat de un comitet din care fac parte specialiști cu o îndelungată activitate în domeniu sau cu realizări deosebite în munca de ocrotire a pădurii și în general a naturii. Revista se bucură de colaborarea unor personalități, atît din sfera cercetării, cît și a producției și ocrotirii mediului înconjurător. Cele opt pagini includ o tematică variată, ceea ce face ca materialul publicat să fie util nu numai silvicultorilor, dar și celor ce iubesc natura. Predomină materialele cu caracter general, referitoare la ocrotirea pădurii, a faunei, a muncii celor ce lucrează în cercetarea silvică și cinegetică. „Pădurea noastră" are în acest an o difuzare limitată, ea se procură exclusiv prin abonament direct la sediul redacției (Dr. VADIM NESTEROV)

Licitație de... bancnote

Cea mai veche bancnotă din lume, datînd din anul 1666 — o hîrtie de 100 de dolari — a fost vîndută la o licitație din Stockholm. Împreună cu aceasta, proprietarul a oferit și cel mai vechi catalog de monede datînd din 1691. În total în lume au existat 20 astfel de cataloage, dar pînă în zilele noastre nu s-au mai păstrat decît cinci.

Condiționare fonică

Clădirile care în prezent sînt destinate birourilor în mod frecvent nu sînt împărțite într-o mulțime de mici încăperi, ci sînt construite din săli mari în care lucrează toți sau aproape toți funcționarii. Desigur că această soluție are o serie de avantaje, permițînd organizarea unei mai bune legături între membrii personalului care lucrează în sala respectivă, asigurarea unei iluminări mai uniforme și a unei ventilații mai eficace. Există însă și dezavantajul ca fiecare din cei prezenți în sală să fie deranjat de la lucru de convorbirile telefonice ale vecinilor, de tăcănitul mașinilor de scris sau de alte zgomote inevitabile.

Filiala din Zürich (Elveția) a firmei „Philips" a propus un sistem de condiționare a sunetelor care să înlăture efectele „poluării fonice" a marilor birouri. În acest scop, în plafonul încăperii se incorporează niște difuzoare care emit sunete nu prea intense, dar cu un spectru stabilit în mod special. Acest fond sonor creat de difuzoare are o influență favorabilă asupra capacității de muncă a personalului, absorbind zgomotele parazitare care deranjează. Se ajunge ca zgomotele să nu mai fie auzite chiar. În același timp, prin rețeaua de difuzare se pot transmite și comunicările necesare către personal.

Telescop gigant

În R.F.G. se elaborează proiectul unui telescop uriaș a cărui oglindă va avea diametrul de 12—15 metri. O astfel de oglindă nu poate fi făcută dintr-o bucată și de aceea ea va fi confecționată din mai multe părți ; partea centrală, cu diametrul de cel mult opt metri, va fi înconjurată de cîteva segmente. În construcția telescopului va fi folosită așa numita optică activă : pentru ca oglinda compusă să nu se abată de la forma ideală este supravegheată de către un computer. La cele mai mici abateri datorate vibrațiilor sau modificărilor de temperatură, computerul va acționa astfel încît să corecteze forma oglinzii presînd asupra fundului acesteia prin intermediul unor șuruburi reglabile foarte precis în punctele corespunzătoare. Primul telescop cu optică activă funcționează deja în Chile.

În anul 1993 trebuie să fie gata prototipul cu diametrul de 120 centimetri, urmînd ca telescopul gigantic să fie construit în anul 2000. Conducătorul proiectului susține că el va costa mai puțin și va furniza informații mai multe decît alte telescoape similare.

În imagine este prezentată încercarea carcasei telescopului pe care va fi montată oglinda uriașă.

CRONICĂ ASTRONOMICĂ

Cerul în luna octombrie

ORA DE IARNĂ

După cum este cunoscut, alături de multe alte țări europene, și țara noastră a adoptat cu începere din anul 1979, ora oficială de vară. În acest an ora de vară este în vigoare între 25 martie — 30 septembrie. Începînd cu data de 30 septembrie se revine la ora tradițională a României, respectiv la ora fusului doi, care este în avans cu două ore față de timpul universal marcat de meridianul ce trece prin localitatea Greenwich din Marea Britanie.

Deci, la data de 30 septembrie pe întreg teritoriul țării noastre **acele ceasornicelor se dau cu o oră înapoi, ora unu a acestei zile devenind ora zero.**

Calendarul lunii octombrie

La începutul lunii **Soarele** răsare la 6 h 14 m și apune la ora 17 h 57 m, iar la sfîrșitul lunii, el răsare la ora 6 h 51 m și apune la ora 17 h 07 m.

La 23 octombrie longitudinea astronomică a Soarelui este de 210°, el intrînd în semnul zodiacal Scorpionul. Durata crepusculului civil este de 31 m, iar a celui astronomic este de 1 h 39 m.

Fazele Lunii : La 4 octombrie ora 14 h 02 m — Lună plină, La 11 octombrie — ultimul pătrar, la 18 octombrie ora 17 h 38 m — Lună nouă, la 26 octombrie — primul pătrar.

Dintre planetele vizibile cu ochiul liber, planeta Marte apropiindu-se de opoziția din 27 noiembrie, este vizibilă toată noaptea. Planeta Jupiter răsare în jurul orei 23 h 30 m fiind vizibilă tot restul nopții. Planeta Saturn este vizibilă la orizontul vestic doar pînă în jurul orei 22 h 30 m, cînd apune.

În jurul datei de 9 octombrie își face apariția curentul meteoritic a Giacobinidelor.

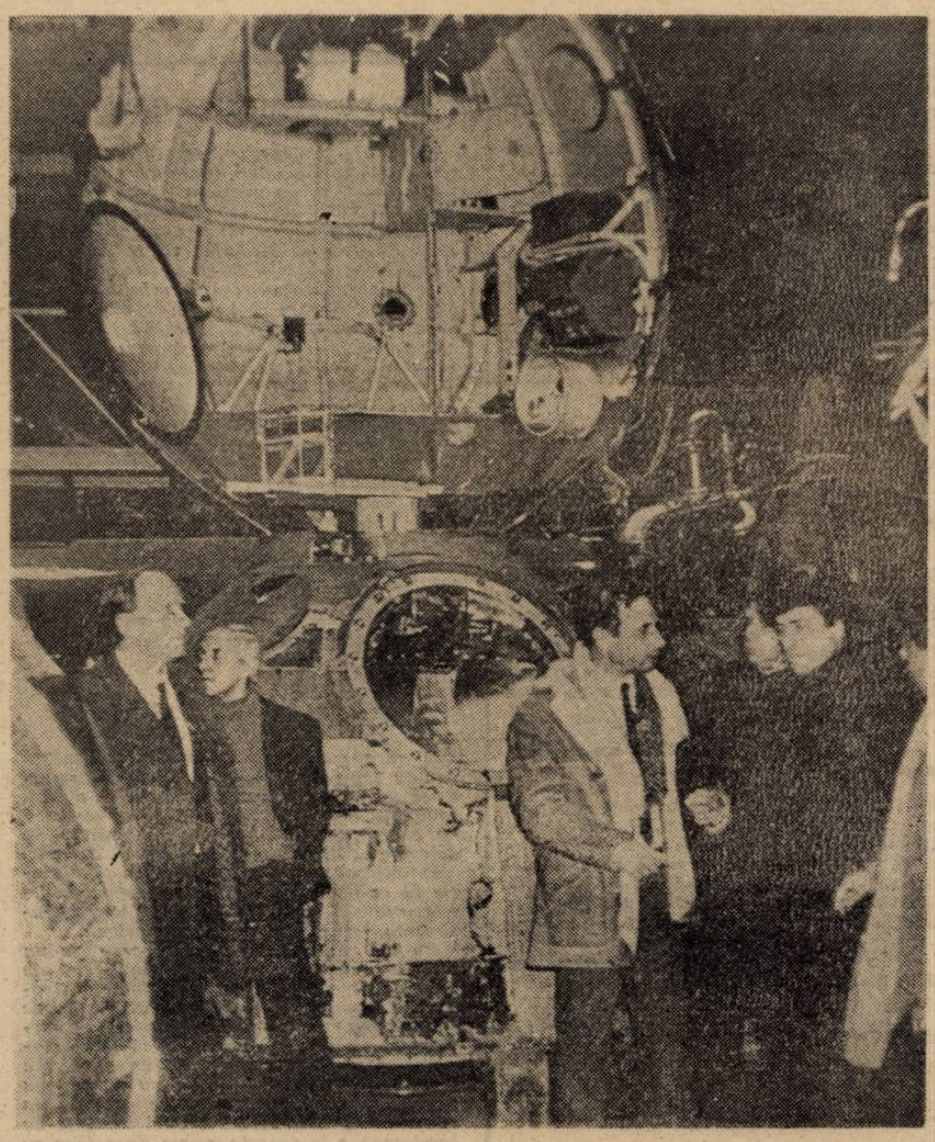
Menționăm în încheiere că la data de 4 octombrie se împlinesc 33 ani de la lansarea primului satelit artificial al Pămîntului.

Dr. HARALD ALEXANDRESCU

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

Antrenament pentru expedițiile polare

CĂTĂLIN DOBRE, București



Fotografia a fost realizată în noiembrie 1989, de către inginerii americani Edward Crawley și Laurence Young, de la MIT, aflați în vizită la Institutul de aviație din Moscova. Ea prezintă nava cosmică L-3, pe care sovieticii intenționau să o utilizeze pentru a trimite un cosmonaut pe Lună. Era o navă Soiuz modificată. În partea de jos se poate observa modulul de pilotaj (încercat în zbor sub denumirea de „Zond") și modulul orbital (sus), care va echipa, mai tirziu, navele cosmice de tip Soiuz.

De ce nu au ajuns sovieticii primii pe astrul nopții?

Luna i-a fascinat pe pămînteni dintotdeauna. Explorarea satelitului natural al planetei noastre, care se vede pe cer datorită reflectării luminii primite de la Soare, a debutat la 2 ianuarie 1959. La acea dată, în Uniunea Sovietică s-a lansat stația automată „Luna 1". În septembrie 1959, „Luna 2" atinge astrul nopții. Era primul obiect terestru care realiza o atare performanță. A urmat „Luna 3" care, la 7 octombrie 1959, a transmis fotografii ale Selenei. Datorită lor, fața invizibilă a astrului nopții a devenit cunoscută. Imagini ale Lunii au fost transmise și de stațiile americane „Ranger". La șapte ani și o lună de la debutul explorării satelitului natural al Terrei, stația sovietică „Luna 9" execută prima aselenizare lină pe Selena. Era ziua de 31 ianuarie 1966. Nici americanii nu se lasă mai prejos, pentru a nu ieși din competiție. La 30 mai 1966, stația americană „Surveyor 1" ajungea pe Lună. Dar cu două luni înainte, mai exact la 31 martie 1966, stația sovietică „Luna 10" realiza prima inserie pe o orbită circumlunară, devenind satelit al Lunii. Stațiile americane „Lunar Orbiter", lansate în 1966 și 1967, au transmis material informativ prețios referitor la forma și cîmpul gravitațional al Selenei. S-au obținut imagini foarte bune care, în urma studierii lor de către specialiști, au permis constatarea că există regiuni favorabile pentru viitoarele aselenizări. Era evident că cele două mari puteri spațiale se pregăteau cu înfrigurare pentru a-și trimite primul „ambasador" pe Lună. În perioada 1966—1968, stațiile sovietice „Luna" (11, 12, 13 și 14) au efectuat cercetări în legătură cu masa, traiectoria, vîntul solar, radiația corpusculară. Solul lunar a fost cercetat de stațiile americane „Surveyor" (3, 4, 5, 6 și 7) între aprilie 1967 — ianuarie 1968. Ele au culeș informații prețioase despre relieful, duritatea, densitatea, compoziția chimică, temperatura solului selenar. Uniunea Sovietică realizează cu „Zond 5", între 15—22 septembrie 1968, prima recuperare pe Pămînt a unei stații care s-a rotit în jurul Lunii. Conform graficului întocmit pentru programul spațial „Apollo", nava cosmică „Apollo 8" parcurge, între 21—27 decembrie 1968, distanța Pămînt—Lună, aducînd primii astronauți pe o orbită circumlunară. Erau semne sigure că se pregătește ceva spectaculos în domeniul astronauticii, că visul aselenizării primului pămîntean se va împlini în scurt timp. Se pune însă întrebarea cine vor reuși primii, sovieticii sau americanii ?

Și a venit și ziua de 21 iulie 1969. În acea memorabilă zi (ora 2.56 GMT), primul pămîntean, astronautul american Neil Armstrong, punea piciorul pe Lună. A urmat, după 18 minute, compatriotul său, Edwin Aldrin. Șederea lor pe misterioasa Selena a durat circa două ore și jumătate.

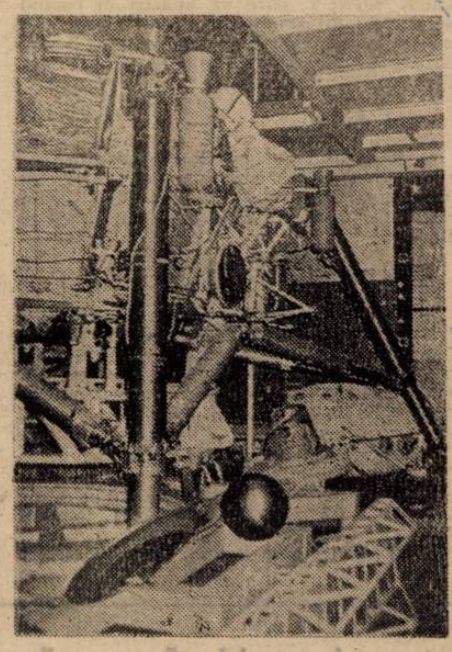
De ce au reușit americanii să ajungă primii pe astrul nopții și nu sovieticii, care, de fapt, au fost primii care au zburat în Cosmos și au explorat Luna. După cum susține Jean-Rene Germain în „Science et Vie", sovieticii au ratat Luna datorită neînțelegerilor ivite între doi constructori de rachete de marcă, Serghei Korolev și Valentin Gluciko.

Serghei Korolev a fost, indiscutabil, părintele rachetei „Semiorka". Cu ajutorul acestei minuni a tehnicii spațiale s-a putut lansa în Cosmos primul satelit **artificial al Pămîntului — Sputnik 1, la 4 octombrie 1957. Tot cu o rachetă Semiorka a fost posibilă și prima ieșire în spațiul extraatmosferic a omului, la bordul unei nave cosmice. La 12 aprilie 1961, Iuri Gagarin efectua o rotație în jurul Pămîntului cu nava cosmică „Vostok". În urmă cu 30 de ani, Serghei Korolev lua o hotărire extrem de importantă, de a se purcede la construirea unei noi rachete, pe care a botezat-o N-1. În opinia sa, racheta trebuia să fie capabilă să plaseze pe o orbită terestră joasă o sarcină de 40—50 tone. „Ideea sa era aceea, după cum se subliniază în Science et Vie, de a trimite un compatriot pe Lună înaintea americanilor. Cea mai bună rachetă sovietică a momentului, R-7 Semiorka, nu putea plasa decît cinci tone maximum pe o orbită joasă. Nici un minut nu era de pierdut".**

Anii aveau să se scurgă în cadența lor fără însă a se lua hotărîrea definitivă pentru materializarea ideii lui Korolev, cu toate că excursiile stațiilor automate sovietice în direcția Lunii se vor intensifica. Se impunea, deci, a se lucra la o rachetă perfecționată și de mare putere, capabilă să lanseze în Cosmos o navă spațială cu oameni la bord și să ajungă pînă la Lună. S-a ajuns în noiembrie 1966, cînd o comisie de experți adopta proiectul „N-1". Sarcina utilă a rachetei trebuia să sporească de la 50 tone la 95 tone. O atare rachetă de mare putere era impresionantă ca mărime și volum, dar și ca deficultate a construcției propriu-zise. Înălțimea sa urma să fie de 100 m. Erau preconizate trei etaje. Sursa citată informează că schema zborului pe care rușii îl pregăteau era asemănătoare cu cea a americanilor, prevăzută de programul „Apollo" : „Plasat pe o orbită terestră de așteptare, etajul G accelerează nava spațială către Lună, apoi etajul D frînă pentru plasarea pe orbită lunară, și, în sfîrșit, etajul de frînare E care va așeza cu blindețe pe Lună unul din cei doi cosmonauți ai navei, celălalt rămînînd pe o orbită lunară de așteptare".

Se trece și la întocmirea unui calendar pentrd materializarea proiectului de cucerire a Selenei, sovieticii fiind siguri că vor reuși să-i devanseze pe americani. Racheta „N-1" urma să fie testată în zbor în vara anului 1967. S-a alcătuit și echipajul, compus din experimentați cosmonauți. Antrenamentele, desfășurate în cel mai mare secret, se intensificau pe măsură ce săptămînile treceau. Comandat al misiunii zborului către Lună a fost desemnat Valeri Bikovski. Era firească alegerea sa, întrucît el deținea recordul duratei de ședere în spațiul extraatmosferic.

Și în S.U.A., echipajele, mai ales cele ce urmau să participe la zborurile care vizau aselenizarea, erau riguros alcătuite. Membrii lor erau supuși unor antrenamente deloc ușoare, astfel că numeroși piloți încercați nu le puteau executa și erau nevoiți să renunțe la visul de a deveni astronauți. NASA a început formarea echipajelor în 1963. În baza unei informări cuprinzînd date profesionale și persoanele au fost convocați 580 candidați. Dintre aceștia s-au ales numai șapte. Au urmat și alte recrutări, numărul celor ce se pregăteau să devină astronauți crescînd la 40. Fiecare dintre aceștia urmau să realizeze cel puțin 4 800 ore de antrenament specific, de studiu teoretic special, de probe practice pe simulatoare. Erau necesare și numeroase probe clinice, în număr de 590, analize de laborator (35) și examinări radiologice (20).



Modulul de aterizare lunar Lok, conceput după tehnologia „Soiuz"

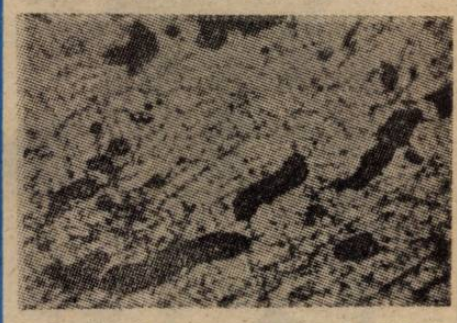
(Va urma)

Cum pot fi „vindecate" metalele

Faptul că unele metale și aliaje posedă „memorie" dispunînd de capacitatea de a-și aminti forma inițială și refăcînd-o prin încălzire este deja cunoscut. Folosind același gen de analogie se poate spune că metalele îmbătrînesc, se îmbolnăvesc și mor. „Bolile metalului sînt rugina, fisurile datorate îmbătrînirii, deteriorarea structurii. Sînt însă unele maladii care pot fi vindecate; micro și macrodefectele".

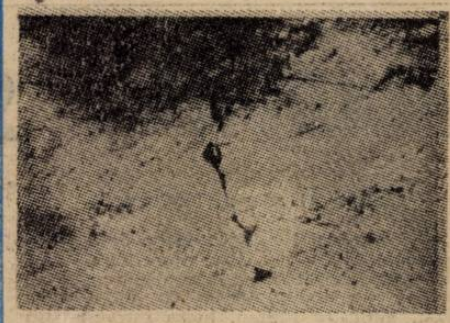
În metale și aliaje există întotdeauna defecte ale structurii cristaline care pot fi : punctiforme, liniare, superficiale și spațiale (volumetrice).

Defectele se formează și în timpul confecționării pieselor, mai ales în timpul



prelucrării lor mecanice. Aceste defecte, după un timp oarecare, pot deveni surse de distrugere.

În institutul de fizica metalelor al Academiei de științe din Ucraina, a fost elaborată o tehnologie de „vindecare" a metalelor. Unul din procedeele folosite pentru diminuarea fisurilor sau a porilor îl constituie încălzirea puternică sau moderată însoțită de acțiunea presiunii exterioare.

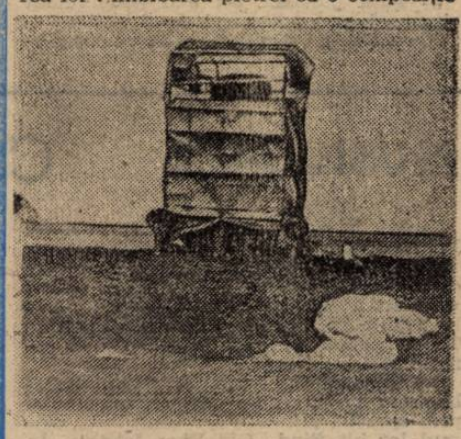


Dovada eficacității metodelor propuse o constituie și fotografiile de mai sus, prima prezentînd o secțiune a piesei metalice înainte de aplicarea „tratamentului", iar a doua o etapă intermediară. Punctele negre reprezentînd o mulțime de pori în prima fotografie aproape că dispar în cea de a doua.

Statuile de pe Insula Paștelui vor fi salvate

Renumitele statui de pe Insula Paștelui au fost cioplite dintr-o rocă poroasă — tuful vulcanic — care absoarbe ușor apa. În decursul unui an sezonul uscat alternează cu cel umed, piatra statuilor îmbibîndu-se cu apă sau uscîndu-se. Vîrsta statuilor nu a fost precis stabilită. După toate probabilitățile ea ar fi de o mie de ani. Fenomenele de umezire și de uscare care se repetă ciclic, în mod lent dar inevitabil, vor transforma piatra poroasă în colb.

Chimistul vest-german Mihael Rot s-a preocupat de soarta acestor statui misterioase și a propus o soluție pentru salvarea lor : îmbibarea pietrei cu o compoziție



cleioasă peste care se va turna un polimer care respinge apa. Aplicarea acestor lucrări de protecție a și început, ele desfășurîndu-se sub un cort special. Rezultatele obținute la capătul a doi ani de experimentări au confirmat faptul că, după un asemenea tratament, procesul de distrugere încetează. Totuși pe insulă se află peste 600 de statui a căror „terapie" este costisitoare. Deocamdată nu s-a clarificat cine va asigura fondurile necesare.

MADONNA SE DESTĂINUIE

— Cînd te-ai născut, Madonna?

— Am văzut lumina zilei pe data de 16 august 1959, la Bay City, o periferie tristă și cenușie a Detroit-ului, capitala automobilelor din Statele Unite. De altfel, tatăl meu, imigrant italian, lucra într-una din aceste uzine de mașini, ca majoritatea locuitorilor orașului !

— Ai frați și surori ?

— Bineînțeles ! Sîntem o familie numeroasă ! Sînt cea mai mare dintre cele trei fete și mai am cinci frați mai mari decît mine. În total sîntem opt copii. Înclinația pentru muzică o datorez puțin și fraților mei : cînd eram mică ascultam acasă muzică rock toată ziua, întrucît ei cîntau toți la cîte un instrument !

— Cum ți-ai început cariera ?

— Am început mai întîi prin a studia dansul modern. Apoi am plecat la New York : vroiam să fac carieră ! Într-o zi, am zărit un anunț : cîntărețul Patrick Hernandez, cel care a lansat cîntecul de mare succes „Born to be alive", căuta dansatoare. M-am gîndit atunci că ar fi un mijloc potrivit pentru a pătrunde în lumea muzicii. Am corespuns, m-a angajat și am pornit într-un turneu în Europa. Cînd ne-am întors la New York eram mai mult decît hotărîtă să cînt eu însămi. Am cîntat într-un grup pe nume EMMENON: acolo am învățat să cînt la sintetizator, la baterie, la chitară... Apoi, am continuat să cînt solo prin barurile de noapte. Într-o zi, un producător m-a văzut cîntînd și dansînd și... mi-a oferit un contract !

— Care sînt discurile tale care s-au vîndut cel mai bine ?

— Fără îndoială, cel mai bine vîndut album al meu a fost cel de-al treilea — „TRUE BLUE", din 1986 ; s-au vîndut peste 20 de milioane de exemplare în lumea întreagă, dintre care 5 milioane în Statele Unite și 1,3 în Franța. Acest succes mi-a produs o plăcere enormă, întrucît este primul album pe care l-am produs eu însămi, ajutată de eternii mei „complici", Pat Leonard și Steve Bray.

— Ai proiecte în ceea ce privește filmul?

— Pregătesc împreună cu prietenul meu, actorul Warren Beatty (iubitul lui Nathalie Wood din „Splendoare în iarbă" și al lui Faye Dunaway din „Bonnie și Clyde"), un nou film intitulat : BLESSING IN DISGUISE (Binecuvîntînd deghizați), pe care sperăm să-l turnăm în toamna lui 1990. Tocmai am terminat amîndoi un alt film: DICK TRACY, care va apărea în curînd pe ecrane. În acest film m-am făcut din nou blondă platinată și este pentru prima oară cînd joc un rol negativ, sînt o rea, ce mai...

— Ai idoli ?

— Reperul meu „number one" este Marilyn Monroe. O ador pentru inocența, umorul și vulnerabilitatea ei. Cînd eram mică îmi doream să semăn cu Brigitte Bardot.

— Ce iubești în viață ?

— Evident, filmul, muzica și dansul ! Dar și sportul ; îmi place să fiu în formă. Cînd mă aflu la New York îmi petrec timpul vizitînd galeriile de artă modernă. Asta îmi permite să-mi completez noua mea colecție de artă decorativă.

— Pe cînd următorul tău album ?

— Nu știu încă. Pentru moment, lucrez la muzica filmului DICK TRACY. Am înregistrat deja trei cîntece noi.

— Madonna este numele tău adevărat ?

— Tatăl meu m-a înscris în registrul de stare civilă cu numele de Madonna Louise Ciccone. De fapt, Madonna, este prenumele mamei mele. Ea a murit cînd eu aveam șase ani și mi-a lipsit foarte mult.

— Care este clipul care te-a costat cel mai scump ?

— Este „Express Yourself", cîntecul extras de pe ultimul meu album. M-a costat 5 milioane de dolari, bătînd astfel recordul deținut pînă atunci de „Thriller" al lui Michael Jackson ! Pentru mine clipul este deosebit de important : el îmi permite să „ating" oamenii, să le spun o poveste și să prelungesc vizual un cîntec. De aceea, întotdeauna aleg realizatorii cei mai talentați, cum sînt Mary Lambert, Jean-Baptiste Mondino... În timpul filmărilor sînt atentă și la cel mai mic detaliu și nu mă jenez să-mi expun și eu propriile-mi păreri.

— În fiecare clip ești mereu alta. Cum reușești să-ți inventezi atîtea chipuri ?

— N-am stat să mă gîndesc, totul ține de atmosfera cîntecului respectiv. Aș putea spune că am de mult timp o intuiție de a mă îmbrăca... Punk, sexy, glamour (seducție)... Ador să schimb stilurile și să mă simt bine în propria-mi piele. De cîtva timp am propria mea creatoare de modele, Maripol, o franțuzoaică, care este foarte atrasă de bijuterii.

— De ce ai purtat mult timp un crucifix la gît ?

— Nu știu nici eu exact. Poate din plăcerea de a provoca. Oricum, găsesc că este un lucru frumos și iubesc ceea ce reprezintă. Acasă, cînd eram mică aveam crucifixuri peste tot. Și apoi, școala mi-am făcut-o la călugărițe. Iată ce explică fascinația mea pentru aceste obiecte !

— În afară de muzică și cinema, ce ți-ar mai place să faci ?

— Iubesc foarte mult teatrul ! De altfel, în 1988, am jucat timp de nouă luni pe

Broadway într-o piesă de David Mamet : Speed the plow (Zoriți aratul). Jucam rolul unei secretare brunete, urîtă, prost îmbrăcată și deranjată din punct de vedere psihic. Pentru mine a fost o încercare, iar piesa a avut un mare succes. Eram de-a dreptul încîntată, căci eu am considerat totul o înfruntare cu mine însămi. Deoarece criticii de teatru new york-ezi sînt foarte duri, nu era ușor pentru o cîntăreață pop. Astăzi nu am nici un proiect în acest domeniu. Dar cine știe ? Într-o zi, poate că voi reveni pe scena unui teatru...

RODRIG ANDRIȘAN

PUNCTE

Pentru numismați

Monedele de aur comemorative ce se realizează în Uniunea Sovietică vor avea imprimate pe marginea lor cuvintele „GLASNOST - PERESTROIKA - MIHAIL GORBACIOV", precum și anul emiterii — 1990. Pe aversul monedei va fi înfățișat porumbelul păcii, planînd pe un fond de raze solare, cu o ramură de măslin în cioc. Pe revers, fiecare categorie de monede va avea gravate imagini diferite, precum Turnul Spasski din Kremlin, biserica Vasili Blajennii, reședința președintelui U.R.S.S. și cuvîntul pace în limbile rusă, engleză, germană ,franceză și chineză. Se va menționa valoarea nominală a monedei, iar cea pentru colecționari se va determina, relevă Agenția de presă Novosti, pornindu-se de la prețul aurului pe piața mondială. În valoare de circa 100 milioane de dolari, emisiunea urmează să înceapă pînă la finele anului, iar tirajul global ar putea fi de 520 000 bucăți. Potrivit sursei amintite, monedele vor fi confecționate din aur pur, avînd titlul de 999 la greutate de 1 uncie, cu valoare nominală de 200 ruble, iar la greutate de 1/2 și 1/4, de 100 și, respectiv, 50 de ruble.

După 100 de ani!

O știre publicată de România Literară din 13 septembrie ne aduce vestea inițiativei, greu de calificat în vreun fel, a unei companii de televiziune din San Francisco de a solicita permisiunea transmiterii în direct a ... execuțiilor pe scaunul electric.

Întîmplarea (? !) face ca această discuție să se poarte la 100 de ani de la prima execuție de acest fel, relatată în binecunoscuta revistă Scientific American.

Cu un veac în urmă era vorba de un criminal, numele său era Kemmler, care ucisese într-un mod atroce o femeie. Cronicarul de atunci menționează montarea electrozilor pe cap și la baza coloanei vertebrale, nu uita să specifice că generatorul electric folosit era produs de firma Westinghouse, dar încheie cu observația că indiferent de modalitatea folosită în aducerea la îndeplinire a unei sentințe de condamnare la moarte, avem de-a face cu un lucru îngrozitor. Și că nu este surprinzător că presa de scandal, amatoare de senzațional, s-a grăbit să exploateze din plin o asemenea întîmplare, „umplîndu-și" coloanele cu tot felul de detalii revoltătoare.

După cum se vede, uneori nici măcar un secol întreg nu aduce cine știe ce schimbări în modul în care o anume lume privește la anume lucruri și întîmplări din jur...

Manifestări culturale

La Riga a avut loc un spectacol teatral inedit, consacrat inaugurării zilelor mondiale ale cinematografiei letone. Manifestarea a oferit prilejul locuitorilor Rigăi să vadă oameni îmbrăcați în uniforme ale mai multor armate. Ale armatei țariste și ale armatei Germaniei Keiser-ului, alături de soldați ai Wehrmachtului, de ostași din Armata Roșie și soldați din Armata Națională a Letoniei, relevă Agenția de presă NOVOSTI. Au participat și cineaști de origine letonă din S.U.A., Canada, R.F. Germania, Australia, Suedia și alte țări occidentale. Inaugurarea manifestărilor de la Riga a prilejuit prezentarea primului film artistic leton — „Lacplesis", turnat la finele anilor '20. Filmul pentru televiziune „Lungul drum printre dune", realizat de regizorul Aleizs Brengs, a fost declarat cel mai bun film leton al tuturor timpurilor.

Record

Potrivit statisticilor, locuitorii Noii Zeelande dețin recordul în ceea ce privește organizarea a tot felul de cluburi și societăți. Astfel numai în orașul Palmerston — North (care are circa 65 de mii de locuitori) posedă 80 de cluburi sportive și 550 alte cluburi și societăți. Există societatea vegetarienilor, a gemenilor, clubul vînzătorilor de linguri, societatea iubitorilor strategiei militare etc. Ședințele și întîlnirile organizate din societățile respective sînt un mijloc agreabil de petrecere a timpului liber de către locuitorii Noii Zeelande.

O bibliotecă pe un disc

În imagine este prezentat un disc pe care, prin intermediul unui cod numeric, pot fi înregistrate pînă la 250 mii pa-

gini de text tipărit. Începînd chiar din acest an aceste discuri compacte vor fi utilizate pe scară largă pentru stocarea informațiilor în cele mai mari biblioteci din Statele Unite ale Americii.

MUSIC BOX

Campionii hard-rock-ului texan

Astăzi, în cadrul rubricii noastre Music Box, vă vom prezenta pe Billy Gibson, Dusty Hill și Frank Birth sau, cum sînt cunoscuți în întreaga lume, ZZTop. Nume de efect nu-i așa? Chiar dacă Z-ul dublu le trimite discurile la capătul raftului, Top-ul, ambițios, sigur pe sine, arată caracterul creațiilor lor.

Înființat în 1970, membrii grupului sărbătoresc prima zi de naștere a grupului prin apariția primului lor Long Play, primul lor hit fiind „Old Blue Jeans". În 1972 le apare un nou disc intitulat „Rio Grande" iar în 1973 apare L.P.-ul „Tres Hombres". Acest al treilea album al lor se va vinde în peste trei milioane de exemplare și le va aduce un prim disc de platină. Prin acest album ZZTop intră definitiv pe terenul „betonat" al rock-ului și se va afirma în acest stil numit rock „greu" — hard rock. În 1974 întreprind un mare turneu în S.U.A., care va culmina cu concertul de pe Texas Memorial Stadium, în fața a 86 000 spectatori. Devin staruri TV în cadrul popularei emisiuni a canalului ABC, „Interpretează grupe din sud". În 1976 efectuează un alt mare turneu intitulat „Redați Texasul oamenilor", care le va aduce alte mii de noi admiratori (de bani nu mai vorbim...). Urmează o perioadă de trei ani de criză în viața grupului, timp în care au circulat pe seama lor fel de fel de zvonuri, unii chiar îngropîndu-i, declarînd că au pierit într-un accident de automobil. Revin în actualitatea muzicală în 1979 cu albumul „Decoelho" de pe care a avut un succes nebun melodia „HiFi Mama".

Acest album dovedește tuturor că grupul trăiește (fizic și artistic), că rock-ul lor „nemachiat", fără instrumente cu clape și fără nici un fel de efecte, este la fel de bun ca și cel din trecut. Billy, Dusty și Frank contează, în continuare pe acompaniamentul ritmic și energetic, pe melodia simplă, cantabilă care „atacă" direct ascultătorii.

Dintre multele L.P.-uri scoase de grup specialiștii sînt de părere că discul „Eliminator" este cel mai reușit și care reflectă cel mai bine caracterul muzicii făcute de ZZTop, iar melodia „I need you tonight" a cucerit primul loc în toate clasamentele internaționale. Pentru că am amintit de clasamente internaționale să mai spun că în lista celor mai bune 100 perle ale rock-ului (din toate timpurile) ZZTop apare cu trei piese ocupînd locurile 44—76—85. Voi încheia prezentarea acestui grup (neavînd pretenția că am spus totul despre el) cu (încă) cîteva informații despre grup : Billy și Dusty par gemeni, asemănarea nefiind doar la greutate sau înălțime, ci și la lungile bărbi biblice. Billy fiind interpret vocal și chitarist, Dusty — basschitarist și vocal, Frank — baterist.

Iată, sînt 20 de ani de cînd ZZTop își bucură admiratorii cu dragostea lor (pentru ei) exprimată în ritm și melodie.

MARIAN MINCULESCU

ECOLOGIE - UN SEMNAL DE ALARMĂ, DAR NU NUMAI ATÎT...

Delta Dunării, un „paradis pierdut" sau o lume care va renaște?... (II)

REZERVAȚIE A NATURII, PARC NATURAL SAU REZERVAȚIE A BIOSFEREI?

Delta Dunării se constituie într-un unicat ecologic al Terrei — din mai multe puncte de vedere : ar fi de ajuns să amintim faptul că aici, pe o suprafață relativ redusă, pot fi întîlnite condiții excepționale de viață pentru nenumărate specii ale faunei terestre, ihtiofaunei și avifaunei, multe dintre acestea cu caracter de unicat în Europa. Să mai adăugăm și bogăția regnului vegetal. După cum afirmam într-un număr trecut toate speciile, fie ele plante, fie animale, păsări sau pești, au reușit să se adapteze perfect condițiilor biologice de viață și să-și armonizeze „interesele" de specie în cursul miilor și zecilor de mii de ani de conviețuire astfel încît Delta Dunării, perfect stabilizată și echilibrată de foarte multă vreme, constituie un tot unitar, un unic corp viu în care dăunăm întregului dacă vătămăm partea, oricît ar fi de — aparent — neînsemnată aceasta. Armonia și echilibrul Deltei nu reprezintă altceva decît lanțuri trofice bine conturate, cu o multitudine de paliere biologice a căror existență se intercondiționează.

Să mai adăugăm în această complicată urzeală a vieții și existența omului care, atîta vreme cît s-a integrat — conștient sau nu — în rînduielile ecosistemului deltaic, a constituit, ca să spunem așa, un „factor de culoare" în viața Deltei, aceasta oferindu-i din belșugul ei, chiar dacă în condiții aspre, cele necesare traiului specific unei economii cu totul particulare, la rîndul ei unice.

Delta cu viețuitoarele ei, omul cu meșteșugurile lui — iată cei doi factori — neglijați în ultimele două decenii — ai unei ecuații ecologice pe care civilizația contemporană și, nu în ultimul rînd, efectele unor tembelisme ale epocii de tristă amintire riscau să o șteargă de pe harta vieții într-un viitor nu foarte îndepărtat. Pentru că orice strategie de reconstrucție ecologică trebuie să țină seama neapărat de viața Deltei și de viața omului ca un tot unitar, principala dificultate constituind-o alegerea celui mai potrivit statut — de rezervație a naturii, de parc natural sau de rezervație a biosferei — în care cele două aspecte să fie în mod egal luate în considerare. Primele două ar fi avut, din acest punct de vedere, un caracter restrictiv, înlăturînd pentru o bună bucată de vreme — dacă nu chiar pentru totdeauna oamenii Deltei și orice altă intervenție umană din perimetrul Deltei, lăsînd naturii sarcina de a reface ceea ce e de refăcut... Cu alte cuvinte, satele și așezările Deltei ar fi fost condamnate la o implacabilă dispariție. Numai că acest fapt nu a fost — și nu este — de dorit să se petreacă vreodată. În primul rînd pentru că este vorba despre viața unor comunități umane ale căror rădăcini istorice și tradiții de muncă **aici** își au rațiunea și de **aici** își trag seva. Iar în al doilea rînd, pentru că Delta joacă și rolul unui important factor economic imposibil de eludat în situația României (vom reveni asupra acestei probleme). Așa stînd lucrurile, s-a optat pentru statutul de rezervație a biosferei, statut care nu exclude activitatea umană, aceasta constituind o parte integrantă a rezervației.

Spre a fi totul limpede, trebuie să precizăm că s-a optat pentru forma cea mai complicată de organizare a reconstrucției ecologice în raport cu primele două, dacă ținem seama de funcțiile unei astfel de rezervații.

Prima funcție este cea de **conservare a biodiversității genofondului și peisajului** ; adică acel complex de activități menite să restabilească pe baze științifice acele echilibre destrămate sau pe cale de dezagregare, să refacă efectivele pe specii, în funcție de remodelarea și protecția avansată a mediului de viață specific fiecărei specii și, în sfîrșit, să elimine acele „accidente" în peisaj, de genul tarlalelor agricole și indiguirilor stupide care au „redat agriculturii" niște terenuri care... niciodată n-au rodit cereale ! (Și fiindcă veni vorba, îmi amintesc de mărturia unui confrate de la TV, care a fost invitat să filmeze „belșugul recoltelor Deltei" primăvara cînd abia încolțise firul, fiindcă pe urmă, după cum spuneau agronomii locului „mai frate, stufu va acoperi oricum totul pînă-n vară ! Filmează acuma iute, cît nu se vede care-i griul și care-i stufu !").

A doua funcție este cea **de cercetare științifică a modului de funcționare a ecosistemului deltaic**, pentru înțelegerea mai profundă a proceselor de generare a resurselor, precum și cunoașterea tuturor atributelor calitative și a interacțiunilor acestora în structura fizico-chimică și biologică a mediului specific Deltei. Componenta științifică este, lesne de înțeles, hotărîtoare atît pentru fundamentarea acțiunii de reconstrucție ecologică pe termen lung, pentru edificarea unui sistem eficient de veghe ecologică și alertă, cît și pentru înțelegerea cît mai deplină a vieții într-un segment extraordinar de interesant al biosferei.

În sfîrșit, a treia funcție este cea **de redimensionare a activității umane**, activitate bazată în viitor pe respectarea riguroasă a ecosistemelor, pe utilizarea rațională a resurselor, pe valorificarea tradițiilor de muncă specifice oamenilor Deltei, toate la un loc avînd drept rezultat, pe de-o parte, continuitatea unei conviețuiri armonioase a omului cu natura, iar, pe de altă parte, durabilitatea conservării resurselor pe care le datorăm generozității Deltei. De altfel, primele două funcții majore ale rezervației biosferei sînt, într-o anumită măsură, subordonate celei de-a treia, întrucît — nu vom înceta să subliniem — **protecția mediului înconjurător reprezintă condiția hotărîtoare pentru conservarea și prezervarea existenței însăși speciei umane în cadrul biosferei terestre.**

Așadar, prin recenta Hotărîre a Guvernului s-a precizat calea de urmat, strategia în acțiunea de reconstrucție ecologică a Deltei Dunării. Care sînt însă modalitățile concrete — tactica ! — de transpunere în practică a acestor funcții vom vedea în numărul viitor.

ADRIAN HOAJĂ

SOLURILE PROTEJATE ȘI SĂNĂTATEA TERREI

Eroziunea solurilor s-a intensificat în întreaga lume. Să fie oare rezultatul reducerii cunoștințelor, a neiscusinței cultivatorilor de pămînt ? Nicidecum ! Cauza principală a acestui fenomen care a dobîndit dimensiuni alarmante nu este alta decît presiunea exercitată asupra agricultorilor de a produce mai mult, pentru a putea îndestula cei peste 5,3 miliarde de pămînteni. Surse FAO relevă că „multe sisteme agricole tradiționale, care erau stabile din punct de vedere ecologic pînă la mijlocul acestui secol, cînd populația Terrei număra doar 2,5 miliarde oameni, sînt deficitare acum cînd populația lumii s-a dublat".

Extinderea agriculturii a fost posibilă prin introducerea de noi tehnici de cultivare, ingenioase. S-a acționat și în direcția ținerii sub control a eroziunii solului, menținîndu-se în același timp productivitatea pămîntului. Tehnologiile „minune" folosite în agricultură nu sînt altele decît terasarea, rotația culturilor și asolamentele. Sub presiunea cererii, care se află în continuă creștere, atari tehnici nu mai dau randamentul scontat în unele situații. Amenajarea de terase le-a permis agricultorilor din Japonia, Nepal, Indonezia și țările andine să cultive pămîntul de pe pante abrupte, care, neamenajate, și-ar fi pierdut humusul. Și țăranii din zonele de dealuri și de la munte încearcă să urce tot mai sus pantele și să amenajeze noi terase. Graba este, de cele mai multe ori, foarte mare și terasele se construiesc fără a se ține seama de prevederile pe care generațiile anterioare le-au avut în vedere. Aceste prevederi au fost respectate cu sfințenie ca măsură a duratei în timp a lucrării întreprinse. Terasele construite în grabă pe pantele aflate la altitudini mari deseori încep să cedeze, dînd naștere alunecărilor de teren.

Cercetările întreprinse pe continentul african au evidențiat adevărul de netăgăduit că procesul eroziunii poate fi și mai grav pe pămînturile în pantă care nu sînt protejate de terase. Exemplul terenurilor cultivate cu cassava în Nigeria sînt deosebit de relevante din acest punct de vedere. Culturile pe un sol cu o pantă de 1 la sută au dus la pierderea în medie a trei tone de pămînt la hectar anual. Cantitatea s-a situat sub ritmul de pierdere normal al solului. Pe pantele de 5 la sută, eroziunea a determinat pierderea a 87 tone de pămînt la hectar anual. Este un ritm la care un strat de humus cu o grosime de 15 cm dispare de-a lungul unei generații. Pe o pantă de 15 la sută, cassava cultivată a contribuit la o erodare anuală a 221 tone pămînt la hectar, stratul fertil de sol distrugîndu-se în numai zece ani.

Studiile efectuate în Uganda de către specialiști FAO, în colaborare cu cei autohtoni, au permis reliefarea necesității protejării de urgență și în mod eficient a resurselor de sol care se degradează în ritm rapid. Cîmpiile ugandeze se caracterizează printr-un climat umed. Eroziunea poate fi înțeleasă la adevărata sa dimensiune cunoscîndu-se în prealabil cei doi parametri importanți ai manifestării fenomenului natural : precipitațiile și umiditatea. Intensitatea și durata furtunilor, care pot indica gradul de eroziune, vor trebui și ele avute în vedere. Informațiile obținute de-a lungul anilor pot alcătui o adevărată bancă de date. După cum se arată în publicația „Lucrări în acțiune", a Universității Națiunilor Unite, „aceste furtuni au devenit un motiv serios de preocupare deoarece ele provoacă, deseori, o eroziune substanțială în timpul perioadelor cînd covorul vegetal are cel mai subțire strat, adică atunci cînd loturile de pămînt urmează a fi cultivate. Și încă un amănunt important, vîrfurile sezonului ploios conduc la o pierdere masivă a humusului".

Într-un trecut relativ recent, triburile din regiunile montane au fost obligate să se stabilească la cîmpie. Acestea au cultivat pămîntul recurgînd la un sistem de exploatare agricolă tipic cîmpiilor umede, condiționat de altitudine și topografie. O atare exploatare a provocat pagube ireversibile în ecosistem, pe vaste perimetre ale cîmpiilor.

(Va urma)

Nr. 39 (1 719) din 29 septembrie 1990

ATLAS „MAGAZIN"

ACOLO UNDE STRĂLUCEȘTE AURUL RINULUI... (II)

Prin comparație cu Kölnul, Julichul apare ca un oraș pe care noi l-am numi patriarhal. Situat între Meusa și Rin, în partea de nord-vest a bazinului Rinului inferior, el s-a dezvoltat dintr-o tabără romană, cu aproape 2 000 de ani în urmă. Dominația romană s-a încheiat spre sfîrșitul sec. V, întreaga regiune intrînd sub ocupația francilor. Din aristocrația francă s-au desprins conții de Jülich, primul din ei, contele Matfried, fiind menționat documentar încă la 847. Peste doar 13 ani, în pădurea Stetternich se hotărăște ca în această oază verde să se înalțe un centru de cercetări atomice care să-și desfășoare activitatea în strînsă colaborare cu universitățile din Bonn, Köln, Düsseldorf, Münster și cu Universitatea tehnică din Aachen. Anul următor este martorul așezării pietrei inaugurale a reactorului de cercetări MERDIN, furnizat de Marea Britanie. K F.A. — Centrul de cercetări nucleare din Jülich — este inaugurat oficial la 28 septembrie 1961 și, în cuvintele lui Ludwig Erhard, pe atunci vice-cancelar, devine un simbol viu al reconstrucției Germaniei.

Prin acest mare centru de cercetări, Jülichul se integrează în această adevărată infrastructură științifică și tehnologică pe care o reprezintă zona Aachen — Köln — Düsseldorf, la care se adaugă districtul Ruhr. Este o concentrare de forțe rar întîlnită într-o altă regiune geografică, care cuprinde trei centre naționale de cercetare, 16 universități, 11 colegii, 10 institute ale reputatei Societăți Max Planck și patru unități de cercetare ale societății Frauenhofer. Cei peste 23 000 de angajați ai acestor instituții, cei aproape o jumătate de milion de studenți, cei 5 000 de tineri care își desăvîrșesc aici pregătirea profesională, ca și bugetul anual total de aproximativ 10 miliarde de mărci ne pot caracteriza forța deosebită a acestei zone, atît în domeniul cunoașterii propriu-zise, cît și al expertizei tehnologice. Aceasta explică, pe de altă parte, faptul că regiunea Rin — Ruhr, cu cei aproximativ opt milioane de locuitori ai săi, contribuie cu peste un sfert la produsul național brut al Germaniei Federale.

Reîntorcîndu-ne la Jülich, să parcurgem pe scurt „cartea de vizită" a K.F A, chiar dacă epitetul „nuclear" nu mai figurează de cităva vreme în denumirea sa (titulatura actuală fiind doar „Centrul de cercetări"), din motive înțelese mai de toți dar pentru mulți inacceptabile — evitarea unor reacții reale sau închipuite ale populației din ce în ce mai sensibilă la argumentele „verzilor" și gata să se manifeste, chiar dacă de multe ori împotriva propriilor interese, negativ, la adresa a aproape orice ar avea substrat nuclear.

Astfel K F A., depinzînd în proporție de 90 la sută de guvernul federal și doar de 10 la sută de cel al landului Renania de Nord-Westfalia, beneficiază de un buget anual de 500 de milioane de mărci, cu care acoperă activitatea unui personal de 4 500, dintre care 880 oameni de știință și 59 de profesori, la care se adaugă oamenii de știință invitați în număr de peste 400 anual din peste 30 de țări ale lumii. Activitatea lor de cercetare se desfășoară atît în secțiile teoretice, cît și în jurul instalațiilor experimentale cum ar fi reactorul nuclear (de cercetare), ciclotroanele, laboratoarele de chimie, electronică, studiul materialelor

cristaline, stația de separări izotopice, ca să nu mai vorbim de puternicul centru de calcul cu cele patru calculatoare de scară mare, de biblioteca centrală cu peste 750 000 de volume, la care se adaugă cele aproximativ 40 de biblioteci care figurează în toate institutele și departamentele componente. Este o înzestrare materială remarcabilă care se justifică de altminteri prin rezultatele obținute, materializate în cele peste o sută de rapoarte de cercetare publicate aici anual și cele peste 3 000 de contribuții științifice publicate în revistele de specialitate, în prezențele permanente la conferințe naționale și internaționale, la tîrgurile internaționale.

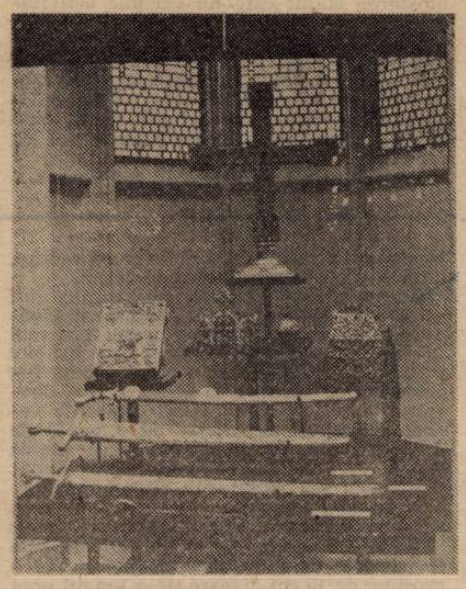
Exemplarul spirit de echipă din Centru și, de ce nu, grija și atenția manifestată de autorități în permanență pentru activitatea desfășurată aici, necontenita legătură între cercetare și educația tinerei generații, raporturile strînse cu industria, toate acestea fac posibilă o extrem de dinamică viață științifică, preluarea din mers a celor mai noi direcții științifice și tehnologice. Nimic din ce este nou nu lipsește din preocupările oamenilor de aici, inclusiv preocupările pentru ecologie. Acest departament, care își desfășoară activitatea pe solide baze matematice și de fizică teoretică, se preocupă de unele din cele mai actuale probleme, să le spunem de interfață între „producătorii" de rezultate științifice și cei cărora acestea le sînt destinate...

Dar cum totul are un sfîrșit, lăsăm cu regret în urmă liniștea pădurii Stetternich pentru a porni spre o altă mare metropolă. Înainte însă, pentru a mai întîrzia puțin despărțirea, ne oprim o clipă la Aachen, sau Aix-la-Chapelle, supranumit odinioară „a doua Romă", fosta reședință a lui Carol cel Mare (768—814), superbă împletire de modern cu vestigii de artă carolingiană născută din contactul cu lumea Mediteranei. Amprenta timpului stă mărturie săpată în zidurile cetății.

Din Aachen privim spre Belgia — el este cel mai vestic oraș (dintre cele mari) al Germaniei, dar nu plecăm într-acolo. Ne întoarcem spre Köln pentru a porni mai departe spre capitala Bavariei.

MIHAELA DOROBANȚU

(Va urma)



Avantajele „pilotului automat" în transportul feroviar

În Uniunea Sovietică a fost testat cu succes un sistem de microprocesoare pentru comanda automată a trenurilor electrice suburbane (SAVPE). Testele au dovedit că respectivul „pilot automat" este în măsură să garanteze, după cum relevă Agenția de presă NOVOSTI, „o mare precizie în respectarea graficului feroviar, alegînd cel mai convenabil regim de trafic, care, pe deasupra, mai și economisește la maximum energia electrică".

Ce este de fapt SAVPE ? Un sistem automat instalat la bordul trenului electric care înmagazinează totalitatea informațiilor incluse în microscheme. Pentru ca sistemul să poată funcționa și cu alte instalații automate, montate la bord, urmează ca ele să fie „alimentate" cu noi informații. „Pilotul automat" ușurează sensibil munca mecanicilor de trenuri electrice, o muncă care provoacă mari tensiuni nervoase și reclamă o încordare la maximum a atenției. Beneficiari ai introducerii sistemului automat, mecanicii trenurilor electrice nu mai obosesc chiar din primele ore ale parcurgerii traseului feroviar ; solicitarea psihicului scade simțitor. Și drept urmare crește siguranța traficului.

Și alte avantaje ale sistemului conducerii automate merită a fi realizate. Este vorba, între altele, de reducerea intervalului între garniturile feroviare ce se succed pe aceeași magistrală, de sporirea capacității de trafic în orele de vîrf etc. S-a ajuns ca o jumătate din parcul feroviar al direcției Gorki din regiunea Moscova să dispună de sistemul automat SAVPE. Și alte magistrale feroviare sovietice au solicitat livrarea sistemului de urgență.

Cum își desfășoară activitatea mecanicul unei locomotive electrice dublat de grija și sfaturile sistemului SAVPE ? Răspunsul este, după cum relevă NOVOSTI, simplu : „Înainte de a porni în cursă, el introduce în sistem numărul itinerarului — grafic pe care îl are de parcurs, apoi apasă pe butonul «pornire». Sistemul ține permanent seama de informațiile referitoare la viteză și la timp, le compară pe acestea cu valorile date și îl informează pe mecanic asupra celui mai avantajos regim de urmat". Și încă un amănunt deosebit de important — funcționarea sistemului SAVPE nu poate fi influențată de căderile de tensiune ale sursei de alimentare cu energie. Dar cum ? Grație unei bune protecții împotriva perturbațiilor. Sistemul este universal. Ceea ce înseamnă, după cum informează sursa citată, că „blocul elementelor de execuție se încorporează ușor în tabloul de comandă al trenului electric suburban practic de orice tip, ca și în al locomotivelor electrice pentru trenurile de călători. La nevoie, algoritmul sistemului poate fi schimbat, orientîndu-l spre un criteriu sau altul al regimului de cale (consum energetic, intensitatea traficului etc.).

Pentru cei interesați în achiziționarea pilotului automat, producătorul sovietic informează că sistemul se livrează în complex cu aparatura service : dispozitiv de programare a informației și aparate de diagnosticare a ansamblurilor sistemului, cu o precizie de pînă la un element deteriorat.

magazin vă răspunde

● **JARCO GOANȚĂ, din Reșița, ne relatează o întîmplare ciudată căreia ar fi putut să-i cadă victimă : „În ziua de 14 iulie 1990, în jurul orei 13, mă deplasam cu autoturismul proprietate personală Dacia 1300, împreună cu soția, de la Reșița la Sinnicolaul Mare. După ce am ieșit din comuna Becichierecul Mic spre comuna Biled, rulam pe o șosea neaglomerată, cu o viteză de 80 km/oră. Șoseaua în acea porțiune de drum era în linie dreaptă. La un moment dat, mașina mea a început să-și piardă stabilitatea și să aibă o comportare foarte ciudată, parcă dansa pe toată lățimea șoselei, nu-mi pot da seama dacă această derapare, ca pe un polei veritabil, nu avea loc cu șosea cu tot, dar este cert să aproape pierdusem complet stabilitatea și cu greu am reușit să mă mențin pe șosea. Mi se părea că o furtună puternică mă împingea în dreapta și în tot acest timp, atît eu, cît și soția mea, am auzit un zgomot foarte ciudat, ca un fel de tunet înăbușit și foarte îndepărtat. Fenomenul a durat cîteva secunde, după care totul a reintrat în normal, nu s-a mai auzit nimic, iar mașina și-a recăpătat stabilitatea. După ce am făcut un control minuțios la mașină sînt sigur că toate acestea nu s-au datorat stării tehnice a acesteia. Pe drum, discutînd cu soția acest caz, ea susținea că zgomotul auzit nu provenea de sus, ci, mai degrabă, de undeva din subteran. În orice caz, pentru mine rămîne o enigmă care putea duce la un accident grav pe care nu l-aș fi justificat cu nimic. Vă mulțumesc și aștept un posibil răspuns".** Datele oferite sînt totuși prea sărace pentru o explicație certă. Un răspuns simplu ar fi o rafală bruscă și izolată de vînt, dar zgomotul ar fi mai greu de explicat în acest caz. Ar mai putea fi vorba și de un cutremur local de mică adîncime (cîțiva zeci de metri, cel mult) ; zona fiind carstică, prăbușirea tavanului unei peșteri (cunoscute sau nu) ar fi putut produce un asemenea fenomen. Oricum, ce a fost, ce n-a fost, ne bucurăm că ați scăpat cu bine.

● **I.I. GHEORGHE, București, ne trimite o interesantă informație-invitație, pe care o reproducem ca atare, cu mulțumirile de rigoare : „În revista «Magazin» nr. 28 (1 708) din 14 iulie 1990 în articolul din pagina 6 — «Așa da glob pămîntesc !» —, un reporter ne semnalează existența unei machete a globului cu diametrul de doi metri, construit la Richmond, Virginia (S.U.A.). Cu tot respectul cuvenit revistei și informației de mai sus, vă aducem la cunoștință, dumneavoastră și cititorilor, că există o astfel de machetă a globului pămîntesc și în București. Aceasta, avînd diametrul de numai 1,20 m, redă, la scară, atît reliefuI uscatului, cît și al fundului oceanelor, cu toate fenomenele tectonice cunoscute. Respectiva machetă se găsește în holul central al Muzeului Național de Geologie din Șoseaua Kisseleff nr. 2. Cu această ocazie, facem și cuvenita invitație de a vizita această „realizare românească", mai aproape de ochii celor interesați în vizionarea acestui «frate geamăn la scara redusă» a Pămîntului".**

Rubrică realizată de **MARIAN GRIGORE**

Stand pentru încercarea șoselelor

Laboratorul central de drumuri în orașul francez Nantes a realizat cel mai mare stand de încercări a îmbrăcămințiIor rutiere din lume. El are aspectul unui carusel cu două grinzi așezate în cruce. Lungimea fiecărei grinzi atinge circa 30 metri. În partea de jos a fiecărei grinzi la distanța de 15—20 m. față de centrul caruselului se fixează una sau două punți de

automobil cu roțile lor. Caruselul este rotit de un motor cu viteză reglabilă iar punțile rulează pe șoseaua circulară cu lățimea de șase metri prevăzută cu îmbrăcămintea încercată. Viteza punților poate să atingă 30 pînă la 100 kilometri pe oră pe ele fiind aplicate sarcini de 9 pînă la 30 tone. Roțile pot fi echipate cu anvelope de diverse tipuri.

Instalația lucrează zi și noapte în regim automat. Ca urmare în decurs de o lună îmbrăcămintea rutieră este supusă unei circulații care echivalează cu trecerea peste ea a unui număr de peste un milion de autocamioane. Traductoarele montate în îmbrăcămintea rutieră transmit unor aparate de înregistrat date privind sarcina, deformarea și gradul de încălzire al îmbrăcămînții. Încercările permit să se tragă concluzii cu privire la calitatea materialelor, a tehnologiilor de aplicare și ca urmare pot fi elaborate recomandări privind întreținerea drumurilor.

Starea de veghe

FOTOGRAFII DE ALTĂDATĂ...

Cercetăm cu atenție o fotografie în alb-negru, datată „Utrecht, 1930", apărută într-o revistă din Israel, în urmă cu cîteva luni. În centrul fotografiei — o siluetă feminină, într-o rochie de culoare închisă. Nu-i putem distinge trăsăturile feței... Explicația care însoțește fotografia ne oferă însă un indiciu important : *„La intrarea Institutului olandez de Fiziologie, cu prof. de Barenne, cu prof. Bylsma...".* Alături de profesorul Dusser de Barenne, deși autoarea însemnării nu-i menționează în mod expres prezența — poate unde era... „y comprie" (era chiar soțul ei) — un bărbat tînăr, cu lavalieră, cel care avea să devină o dată cu reîntoarcerea sa în țară, la București, unul din cei mai reputați specialiști din domeniul neurologiei, neurofiziologiei și cercetării științifice a somnului. Numele lui : *Oscar Sager.*

Să revenim, însă, la soția lui — silueta feminină, în negru, aflată în centrul acelei fotografii, din aprilie 1930, s-ar părea, nu fără a medita că în acel aprilie — de-acum peste șase decenii ! — cei mai mulți dintre cititorii prezentei însemnări (inclusiv autorul ei) nu se născuseră încă, iar astăzi, de la sine înțeles, nici unul din cei 14 oameni de știință aflați atunci în fața Institutului de fiziologie din Utrecht, protagoniștii fotografiei, nu mai sînt printre noi. Nici Berta Sager... A încetat din viață la 27 mai 1990.

Cine a fost Berta, însă, și de ce — azi — aceste însemnări ?

Stabilită în Petah Tikva — zonă dominată și readusă la viață, în fapt, de emigrația evreiască din România încă mult înainte de primul război mondial — familia Teich, în pofida unei situații materiale modeste, își trimite copiii — cele două fete, Berta și Toni — să învețe la gimnaziul „Herzlia" din Jaffa... Am spune, azi, de lîngă Tel-Aviv dar pe atunci, în 1912, Tel-Aviv-ul încă nu exista.

A fost o elevă eminentă — ne asigură J.J.M. Aschenasy — directorul Institutului de Cercetare a Somnului de la Centrul Medical Universitar „Chaim Sheba" — și a fost un noroc, *semnul unui destin*, într-un fel, hotărîrea familiei de a-și sprijini fiica în dorința ei fermă de a-și continua studiile la București, la Facultatea de chimie, imediat după primul război mondial. Remarcată de *Eugenia Șoru*, șefa ei de lucrări și, ulterior, de profesorul *Ion Cantacuzino*, Berta Teich are prilejul de a lucra alături de mari personalități ale științei românești și de a-l întîlni, colegial — în preajma ilustrului neurolog *Gheorghe Marinescu* — pe unul din discipolii săi și, peste ani, viitorul ei soț — Oscar Sager. O bursă în Olanda, la Utrecht, și o prețioasă colaborare cu profesorul de Barenne, explică prezența celor doi, soții Sager, în fotografia din aprilie 1930.

O jumătate de veac, pînă în 1981 — Berta Sager a trăit în umbra soțului ei, înțelegîndu-i profund căutările și contribuind decisiv, printr-o continuă stimulare profesională și familială, „senină și nobilă" — după cum observă J.J.M. Aschenasy — la tot ceea ce avea să însemne, într-o jumătate de veac, creația academicianului Sager.

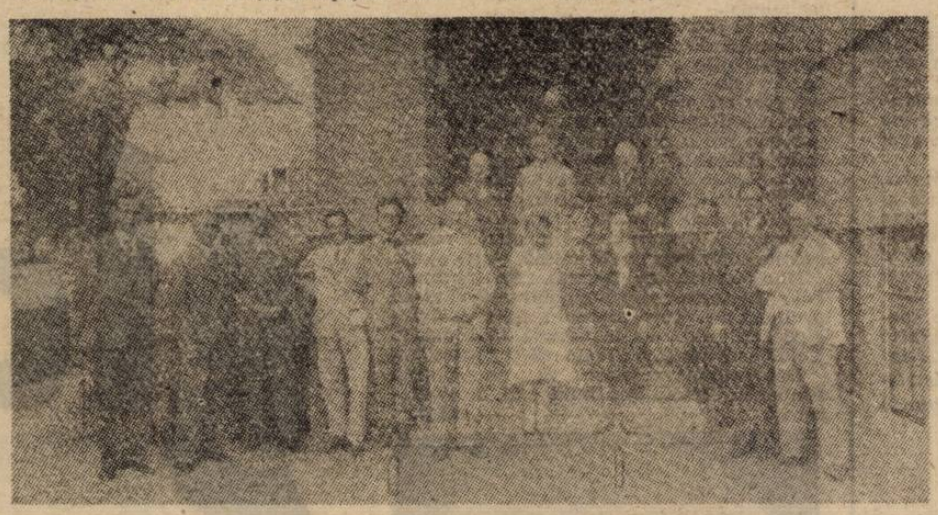
După moartea lui, prin 1983—1984, o femeie care trecuse de 80 de ani, se întoarce în Israel, unde — în spiritul unor mai vechi cercetări inițiate de Sager și al unei semnificative colaborări științifice româno-israeliene — contribuie, pe puterile ei, la inaugurarea în 1989, octombrie, a Institutului de Cercetare a Somnului, din prestigiosul centru universitar Tal-Hasomer.

Cîteva luni mai tîrziu, într-un amurg de mai (1990), Berta și-a amintit, într-o derulare fulgerătoare, de cei 60 de ani trăiți alături de Sager, în frumosul lor București, a mai spus celor care o înconjurau că tot ceea ce i-a stat ei în puteri a făcut — și într-adevăr a făcut! — drept pentru care, acum, propoziție teribilă, *„am să mă duc, dragii mei..."*. Era în al 90-lea an. Și după cîteva ore, cu logica amurgului însăși, s-a dus, într-adevăr...

Cei care au cunoscut-o, la București ca și în Israel, ne-au vorbit ulterior de o doamnă de o superbă distincție, ale cărei merite se puteau bănui, dar despre care, ea însăși — retrasă voluntar într-un plan doi de penumbră și discreție — nu a vorbit niciodată. Titlul ei de onoare, mai mult decît științific, a fost, tot după cuvintele ei, cel de soție, și „mîna a doua" — de aur, n.n. — a unui creator deosebit.

O a doua fotografie pe care o cercetăm, datată de astă dată 1943, ne readuce în memorie — în cu totul alt context socio-istoric, mai încărcat de tensiuni și semnificații dramatice — numele unui om aureolat, încă din 1936, cu titlul, nouă ni se pare fără egal, de *„Drept al Popoarelor"*. Este o fotografie de tinerețe a lui Raoul Șorban — din 1943 — repetăm, chiar din anii în care acest *„drept"*, într-o exemplară împotrivire de conștiință la sălbăticia și obscurantismul acelor ani, a înțeles să participe, cu riscul vieții, la salvarea a zeci și zeci de evrei din Ardealul de Nord.

Și ne uităm, din nou, la chipul acelui tînăr din 1943 tînăr istoric și pictor în ceasul afirmării dintîi...



Pe Aleea celor Drepți între popoare, de la „Yad Vașem", un pom plantat de Șorban, asemeni tuturor Drepților, ni-l amintește, într-un fel, cum arăta atunci, în 1943, și ne reamintește tinerețea pe care și-o risca în fiecare clipă. Și iată, fără comentarii, o scurtă declarație, recentă, a lui Raoul Șorban, așa cum a și apărut în iunie 1990 într-o revistă israeliană :

„Am spus atunci (la acordarea titlului n.n.) *și cred că lucrul acesta trebuie reamintit ori de cîte ori se vorbește de mine, că eu am fost doar unul dintre cei foarte mulți (...) Fără o colaborare foarte amplă nu s-ar fi putut face nimic. Fără o stare de spirit.* Fără starea de spirit care a caracterizat pe românii din Ardealul de Nord, în primul rînd, dar și pe români în general, în special după Dictatul fascist de la Viena. O spun în temeiul experienței mele directe. Românii, în zdrobitoarea lor majoritate, nutreau o ură, aș zice «personală», împotriva lui Hitler și a hitlerismului, împotriva Germaniei hitleriste și a Ungariei horthyste care-și proclamase „unitatea de destin" cu hitlerismul. Și această atitudine ne-a legat de cei care simțeau la fel, așa cum simțeau evreii. Eram direct loviți, atît românii cît și evreii.

Copilăria mi-am petrecut-o într-un oraș locuit de români, evrei și maghiari, mai puțini sași, un oraș — Dejul — situat într-un județ în care 87 la sută din locuitori erau români, după chiar datele oficiale de pe vremea imperiului austro-ungar. Viața zilnică, a țăuri și împreună cu maghiarii, evreii — acestia din urmă formînd pe atunci o treime din populația orașului, circa 5 000 de suflete — ca și cu sașii din acest oraș, situat pe malul Someșului, vorbind de cînd mă știu limbile lor, m-a sensibilizat față de realitățile acelei lumi. *O lume pe care o simteam ca pe o alcătuire firească, armonioasă, prietenoasă : oameni, viață, obiceiuri, necazuri, drame, bucurii. Aceleași în fond — indiferent de limbă, religie, de obiceiuri sociale, naționale și familiale.* Lumea aceasta a rămas pierdută în trecut. Din cei 5 000 de evrei, cîți e au înainte de Holocaust la Dej, au revenit, după deportarea lor de către autoritățile Regatului Ungar, circa 500. Azi, la Dej mai înfiripești vreo 20 dintre e, preocupați să-și îngrijească Templul, una din cele mai monumentale sinagogi din țară.

Spațiul nu ne îngăduie să insistăm (și să prelăm), atît cît s-ar cuveni, din mărturia lui Raoul Șorban despre acei ani și oameni (despre relațiile sale, sincere cordiale cu dr. Mosche Carmilly — Weinberger, ori cu dr. Ernest Marton).

Dar poate că această înfemănare de destine, — destinul unei fete venită de la Petah Tikva, după primul război mondial, devotată țării de adopțiune, și trăind viața țării, din plin, pînă la adînci bătrînețe și cel al unui tînăr devenit „Drept", nu prin conferirea titlului, ci prin dăruirea sa umanistă, în plin război — semnifică mai mult chiar decît întrezărim din destinele lor.

De ce să nu sperăm — și să credem cu toate puterile noastre — că tocmai astfel de *biografii*, de *destine*, de *conștiințe aflate într-o acută stare de veghe* și de *supe.be consonante umaniste* relevă prin excelență moralitatea acelui viitor spre care aspirăm.

DOREL DORIAN

VREȚI SĂ DEVENIȚI MILIONAR ?

Dacă da, avem adresa care vă trebuie: OAK ISLAND (NOUA SCOȚIE) (II)

■ Valuri de expediții sortite eșecului. Totuși o urmă de speranță : sonda aduce la suprafață ciment fabricat de mîna omului și un fragment de pergament pe care se pot citi două litere...

■ Deși de-a lungul a două secole s-au cheltuit milioane de dolari, comoara rămîne în continuare în adîncuri, străjuită de un labirint de puțuri și canale elaborate parcă de o strălucită minte ingenioasă.

■ Să fie o comoară a piraților, să fi fost ea oare construită în timpul Războiului pentru independență al S.U.A., adăpostind veniturile unei garnizoane britanice ? Să ascundă ea banii unei garnizoane franceze în timpul războiului de șapte ani ?

Săpăturile se reiau în 1863. De data aceasta sînt săpate mai multe puțuri paralele cu cel original, în încercarea de a se descoperi tunelul care face posibilă inundarea cu apă din ocean.

Dar nu s-a găsit nimic.

Gura de aerisire a întregii lucrări a fost descoperită din întîmplare, cînd unul din atelajele cu boi, care se foloseau la scosul pămîntului din excavații, s-a prăbușit într-o groapă ; în acel timp, boii pășteau într-o altă parte a insulei. Groapa s-a dovedit a fi tocmai principala parte a construcției, gura de aerisire a întregului sistem de canale și tunele.

Odată degajat locul și oamenii au ajuns la puțul principal, povestea s-a repetat. Apa a umplut rapid puțul principal.

Motivul a fost descoperit 50 de ani mai tîrziu, în 1942, cu ocazia reluării săpăturilor de către o altă echipă de entuziaști căutători de comori. A fost descoperit un al doilea tunel de aducțiune sub gura de aerisire.

În 1942 s-a săpat pînă la adîncimea de 50 m, cu ajutorul sondelor de foraj. Avea să se descopere un lucru foarte straniu. Existența a două ascunzători, dispuse una peste alta ! Cea descoperită deja și o a doua, de forma unui paralelipiped, din ciment.

Forajul a permis aducerea la suprafață a unei substanțe ce s-a dovedit a fi ciment fabricat de mîna omului. În materialul scos din adîncimi s-a mai găsit o mică bucată de pergament, pe care se pot citi două litere ce par a fi „j" și „v". Tot prin sondaj s-a descoperit că mai există un alt tunel de aducțiune care protejează a doua ascunzătoare. Deci, deasupra comorii va mai curge apa din ocean pînă la găsirea adevăratei soluții a aducerii ei la suprafață.

După 200 de ani de căutări și săpături, comoara rămîne la locul ei, străjuită de un labirint subteran de canale și puțuri ce par a fi elaborate de o strălucită minte inginerească. Sau, spunem noi, de o cunoaștere nemijlocită a unui sistem existent de peșteri din insulă și inteligent folosite, cărora li s-au adăugat cîteva puțuri verticale. Și în acest caz ar fi vorba tot de o strălucită gîndire inginerească.

Comoara se află încă ascunsă sub pămînt, deși s-au cheltuit de-a lungul a două secole milioane de dolari, iar trei oameni și-au pierdut viața.

Asupra originii comorii se fac tot felul de speculații.

O legendă populară din Canada susține că ar fi vorba de comoara ascunsă a unui faimos pirat — Căpitanul Kidd.

Dar, susțin experții, căpitanul Kidd, oricît de bun căpitan sau de vestit pirat ar fi fost, nu ar fi putut să construiască o asemenea ascunzătoare. Ar fi avut nevoie, pentru o asemenea lucrare, de mai mulți oameni decît ar fi putut el folosi. Erau necesari muncitori disciplinați, care să lucreze timp îndelungat. Or, asemenea calități nu prea se potriveau cu starea de spirit a piraților.

Altă teorie afirmă că ascunzătoarea ar fi fost construită în timpul Războiului pentru independență al S.U.A., și că tezaurul nu ar fi altceva decît salariile garnizoanei britanice din zonă. Banii ar fi fost ascunși de nimeni alții decît de inginerii marinei regale engleze, care au fost nevoiți să se retragă. Această teorie ar explica complexitatea lucrării din punct de vedere tehnic. Hîrtiile cancelariei marinei britanice din acea vreme nu indică însă dispariția vreunei sume mari de bani. Și asta este un argument mai mult decît serios pentru a infirma această ipoteză. O sumă mare de bani nu ar fi trecut neobservată de supușii majestății sale britanice.

Există o ipoteză lansată de un canadian, pe numele său Rupert Fourneaux, ziarist, care pare să se apropie cel mai mult de adevăr. Potrivit acestuia, în ascunzătoarea de pe Insula Stejarului s-ar afla banii garnizoanei franceze cu sediul la Louisbourg, în insulele de la Cape Breton, la circa 300 mile nord de Mahone Bay. În timpul războiului de șapte ani (1756—1763) dintre Anglia și Franța pentru coloniile din nordul Americii (Canada), război pierdut de Franța, garnizoana amintită ar fi dispus de circa două milioane de lire sterline pentru executarea unor lucrări de construcții militare, care însă nu s-au mai realizat. La plecarea trupelor franceze, banii ar fi fost ascunși pe Oak Island. Se pare că francezii se temeau de interceptarea pe mare de către vasele engleze. Inginerii militari francezi din acea vreme puteau să construiască o asemenea ascunzătoare. Dar și aici există un... dar. Împotriva acestei teorii, plauzibilă pe toate celelalte planuri, stă.. ce credeți ? — existența acelor fibre de cocos cu care au fost etanșeizate unele platforme din puțul principal.

Materialul respectiv este de proveniență tropicală și el încurcă datele problemei ! Deși, spunem noi, pe un vas francez nu este exclus să fi existat material de etanșeizare de proveniență tropicală. Înainte să ajungă în Canada, flota franceză ar fi putut face escală într-o țară din nord-vestul Africii. Sau, de ce nu, stocurile de material de etanșeizare ale marinei militare franceze ar fi putut, în mod obligatoriu, să conțină fibră de origine tropicală. Doar Franța avea destule colonii la tropice și probabil materialul era ieftin la vremea aceea.

Despre comoara propriu-zisă există puține date. Există și mari dificultăți tehnice pentru a ajunge la ea. Vînătoarea comorii este deschisă tuturor. Reținеți ! Nu aveți nevoie decît de două milioane de dolari pentru închirierea tehnologiei necesare. Ar mai trebui să închiriați și un vas, iar dacă nu știți încă, să învățați să înotați.

O șansă se întrezărește în Noua Scoție de cînd cu privatizarea. Poate norocul va fi al dumneavoastră !

LIZETA RUSĂNESCU

„GRĂDINI DE CORALI" ÎN EUROPA

Să fie posibilă această performanță ? Desigur. Dar unde ? În muzeul oceanografic din Monaco. Cele 48 tone de recif coralian, zestrea muzeului, au trebuit să fie aduse de undeva. Dintr-o mare caldă, propice animalului celenterat care trăiește în colonii, cu schelet calcaros, roșu sau alb. Mai exact din adîncurile Golfului Tadjoura, care scaldă țărmurile Republicii Djibouti. Transportul s-a efectuat cu ajutorul unui avion-cisternă. „Grădina de corali" europeană a fost amenajată într-un acvariu imens, cu 40 000 litri de apă. Coralii au fost culeși de pe fundul mării împreună cu flora și fauna care-i însoțeau. În această simbioză se află și în noul lor amplasament.

„Grădina de corali" din Monaco reprezintă o premieră mondială. Încercările anterioare de conservare intactă în afara mediului său natural a acestui ecosistem fragil și complex eșuaseră. Numai patru specii de corali s-au dovedit a fi în stare să supraviețuiască, dar numai un timp limitat, în urma transferării lor în alte perimetre. În cel mai fericit caz pe parcursul unui an. Care ar fi cauzele neadaptării formațiilor coraliene în alte zone ale Terrei ? Variația mediului, aciditatea apei etc.

S-a ajuns, grație perseverenței omului, ca fauna și flora coraliană să trăiască și să se dezvolte pentru prima dată în lume în „circuit închis", după cum subliniază Science et Vie. Uriașul bazin de sticlă din Monaco are șanse reale de a deveni un adevărat laborator de cercetare.

Numeroase specii de corali și alte organisme marine se dezvăluie plonjorului aflat în acvariu (imaginea noastră), laborator care va permite oamenilor de știință să descifreze taine ale echilibrului ecosistemului coralian.

Paradisul pescarilor

În rîndul pescarilor amatori din Japonia care trăiesc în marile orașe, în ultima vreme a căpătat o largă răspîndire un gen de sport neobișnuit : prinderea peștilor numai din plăcere de dragul procesului însuși. În „eleștele" amenajate în mod special, obținînd uneltele necesare în schimbul plății unei taxe, pescarul amator poate prinde cu undița crapi. Pentru copii sînt amenajate iazuri separate cu pești aurii. Peștele prins nu va ajunge nici în tigaie și nici în farfurie. După ce este prins el este cîntărit și apoi i se dă din nou drumul în apă. În cazul în care în cîrligul undiței a fost prins un crap de șapte kilograme, pescarului norocos i se prelungește dreptul de a folosi în mod gratuit undița încă o oră.

ADIO TRISTEȚE!

A venit oare vremea să tratăm ceea ce în mod curent numim pesimism, descurajare, deznădejde — într-un cuvînt tristețea ? Preocupări mai vechi reluate cu cîțiva ani în urmă par să readucă speranța.

Ceea ce se știe precis în prezent este că vina principală a tristeții o poartă serotonina — substanță chimică fabricată și stocată în sinapse, punțile de legătură între doi sau mai mulți neuroni, veritabile „uzine" ale creierului.

O seamă de manifestări științifice internaționale au evidențiat că sinucigașii sau criminalii au prea puțină serotonină în lichidul cefalo-rahidian. Într-un cuvînt, tristețea ar fi un fel de „dezordine biologică". Odată admisă ipoteza deficitului de serotonină, nu mai rămîne decît necesitatea restabilirii echilibrului biologic. De fapt, Freud a fost cel care a afirmat : „Într-o zi, fără îndoială, se va descoperi un substrat organic sau funcțional pentru toate maladiile mentale". Această zi pare a fi aproape...

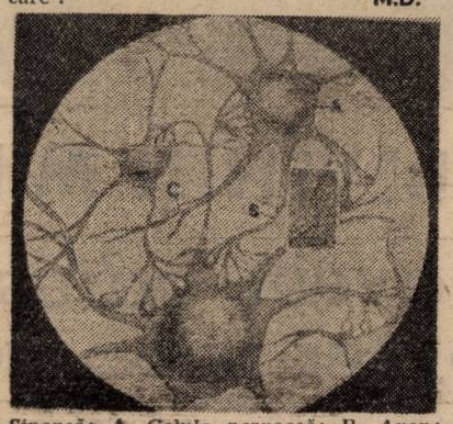
Impedimente au fost cu duiumul, soldate cu întîrzierea apariției unor rezultate concrete. Iată un tip de problemă : cum să măsori tristețea unui cobai (presupunînd că s-ar găsi unul trist) ? Ultimii ani însă, au marcat un adevărat „boom" al cunoștințelor în chimia creierului, bazate pe noi metode de cercetare: radioimunologia, cartografia receptorilor cerebrali, radioenzimologia, tehnici izotopice etc., pentru a înțelege ce se petrece în „cutia noastră neagră" biologică. Și totuși, noile medicamente nu obțin decît efecte parțiale. Faza actuală a cercetării se axează pe găsirea unui produs specific care să asigure prezența serotoninei în sinapsă.

Potrivit statisticilor, femeile sînt cele mai expuse la tristețe și deprimare, chiar și cînd declară că sînt obosite... Concluzia generală este că la baza tratamentului medicamentos va trebui să stea studiul psihologic.

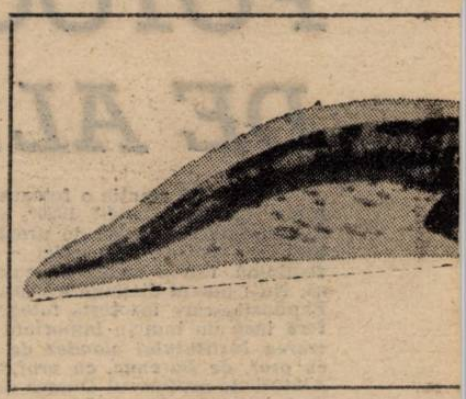
Dar să nu uităm : creierul conține 100 miliarde de neuroni care transmit semnale prin cele aproximativ 100 000 miliarde de sinapse, a căror funcționare este reglată de mediatori, iar mediatorul care condiționează tristețea este serotonina. Mai mult, pentru a realiza complexitatea deosebită a problemei, să reamintim că există o adevărată „scară valorică" a tristeții, o individualizare și cotare a gradelor de tristețe. Există o tristețe aparentă (descurajare, gînduri negre, apatie), una exprimată (plînș, suspin) etc.

Manifestările de tristețe sînt normale, dar tristețea devine anormală cînd se prelungește peste anumite stări psihologice sau cînd se instalează fără motiv. Totul este să găsim cum să o controlăm.

Deocamdată, se pare că un simplu zîmbet ar fi cea mai bună cale de vindecare ! **M.D.**



Sinapsă: A. Celula nervoasă; B. Axon; C. Dentrit

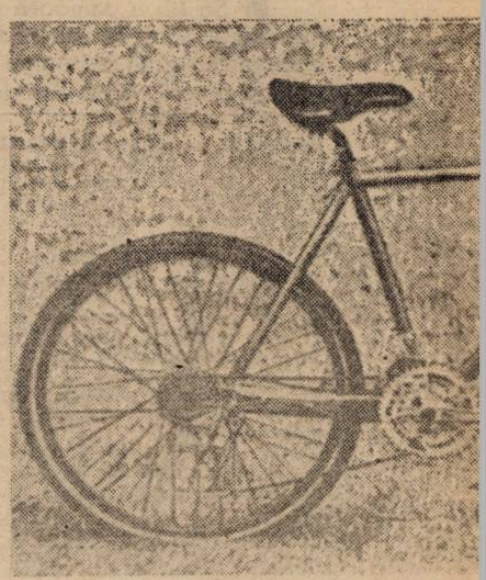


Un spray numit Salamandra

Salamandra. Un mic amfibian, de vreo 25 cm, cu corpul negru cu pete galbene, bîntuind prin pădurile din Europa centrală și de Sud și prin Nordul Africii. Are și o „soră mai mare" care poate atinge o lungime de 1 m și trăiește în Japonia și în China. Ca să se apere, secretă un lichid otrăvitor. Nu pare nimic prea spectaculos aici la prima vedere, dar să nu uităm că salamandra a generat un extrem de bogat folclor, poate și datorită faptului că același nume era atribuit de alchimiști gazului roșu care se degaja la arderea „spiritului de salpetru", și chiar azbestul se numea de mult tot salamandră. În orice caz, naturaliștii Evului Mediu erau convinși că salamandra poate trăi în foc și chiar îl poate face să scadă mai tare, că otrăvește fructul

Un nou tip de bicicletă

Inventatorul francez Michel L. a conceput o bicicletă în construcția căreia cadrul are o furcă prevăzută cu un singur braț atît la roata din față, cît și la cea din spate. Avînd în vedere că axele roților sînt fixate pe o singură parte, demontarea lor necesită scoaterea unei singure piulițe pentru fiecare. Un asemenea sistem de



● Belgienii dispun de cel mai eficient sistem de transmisie optică din întreaga lume. Administrația telefoanelor și a telegrafelor din Belgia a reușit realizarea unei legături de telecomunicații de 50 km, între orașele Bruxelles, Malines și Anvers, grație executării comenzii făcute în acest sens la firma Alcatel — CIT. Debutul noului tronson de telecomunicații este de 2,4 G biți/secundă (2,4 miliarde de informații pe secundă), respectiv de 16 ori mai mult decît debitele utilizate în mod obișnuit în prezent.

● S.U.A. ar fi în măsură să-și dubleze cantitatea de energie obținută pentru consum din sursele noi, alternative. De la 7,5 la sută în prezent, consumul de energie produsă cu ajutorul vîntului, a panourilor fotovoltaice și a biomasei ar putea să se dubleze în anul 2000. Energiile alternative ar putea să asigure chiar și 40 la sută din necesarul de energie al Statelor Unite în anul 2020, prognozează experții. Se impune, însă, ca autoritățile americane să dispună mărirea fondurilor necesare dezvoltării energeticii alternative nepoluante.

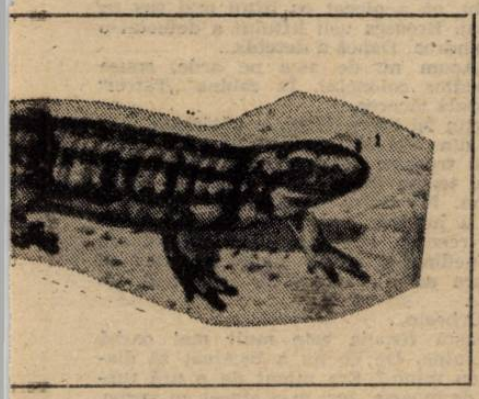
● Trei regine își dorm somnul lor de veci, priveghindu-l pe regele Pepi I. Piramidele reginelor au fost descoperite după scurgerea mai multor milenii. Depistarea primelor două piramide a avut loc în 1988, iar cea de-a treia, de curînd. Pepi I, care a domnit între anii 2280—2250 î.e.n., organiza expediții în Nubia, Sinai, Byblos. Piramida lui Pepi I ca și cele ale reginelor poartă urmele adînci ale deteriorării și jafului.

TELEX • TELEX

● În cursul anului 1989, relevă Institutul Internațional de Cercetare a Problemelor Păcii de la Stockholm (SIPRI), în întreaga lume s-au efectuat 27 experiențe cu arme nucleare, mai puține decît indicatorul mediu pentru precedenții 28 de ani, bineînțeles cu excepția anului 1986, cînd se afla în vigoare moratoriul sovietic asupra experiențelor nucleare. În cursul anului trecut, S.U.A. și U.R.S.S. au efectuat mai puține experiențe decît de obicei, 11 și, respectiv, 7. În 1989, valoarea comerțului mondial cu arme a fost de 31,819 miliarde dolari. Cei mai mari furnizori de armament au continuat să fie U.R.S.S. și S.U.A., ponderea lor fiind de 37 și, respectiv, 34 la sută din volumul mondial al comerțului cu arme, subliniază SIPRI.

● Un cosmonaut german va participa, în 1992, la un zbor cosmic în componența unui echipaj mixt care va poposi la bordul complexului orbital „Mir". La preconizata misiune spațială va lua parte unul din cei șase astronauți germani care se pregătesc în prezent în vederea zborului. Printre aceștia se află și două femei. Toți cei șase sînt oameni de știință. Zborul va avea o durată de opt zile, din care șase zile vor fi petrecute în stația orbitală „Mir".

GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •



oricărui pom pe care îl atinge, că, în fine, pusă de femei pe coapsă le poate feri să rămînă însărcinate... Fratele Ange, pitoresc personaj al savurosului roman „Rotiseria reginei Pedauque" al lui Anatole France, o descrie ca avînd cap de pisică, un corp de broască rîioasă, coadă de pește și dispărînd cînd este stropită cu apă sfințită. Pentru ca doar peste o sută de pagini să aflăm că salamandrele sînt creaturi atît de frumoase încît cele mai fermecătoare doamne de la curte nu sînt pe lîngă ele decît niște biete făpturi. Ca să nu mai vorbim despre legăturile lor cu filosofii, o salamandră întovărășindu-l de altfel pe Descartes în toate călătoriile sale... Ce poate fi adevărat din toate aceste povești, ce este fantezie?

Încă din anul 1 900, un biolog francez, Marie Phisalix-Picot, părea să fi detronat cel puțin una dintre ele, cea privind lichidul împroșcat de salamandre pentru îndepărtarea dușmanilor. Era de fapt vorba de o puternică neurotoxină secretată de glande aflate pe spatele salamandrei, care provoca senzație de arsură dar în nici un caz nu era împroșcată. Am spus însă „părea" pentru că doar cu cîțiva ani în urmă, un incident petrecut în timp ce Edmund D. Brodie, specialist în șerpi la Universitatea de la Arlington (statul Texas), observa o salamandră, l-a făcut să pună la îndoială concluziile colegei sale franceze: el a simțit o puternică durere în ochi și a fost orbit timp de 20 de minute. De ce? Împreună cu un coleg, de data aceasta înarmați cu ochelari de protecție, Brodie a... împuns salamandre cu fire de iarbă, determinîndu-le să împroaște lichidul lor veninos pînă la distanțe de peste doi metri. Mai mult, ei au putut observa cum salamandra își direcționa efectiv „tirul" vizînd mîna atacatorului și mai ales fața și ochii săi.

Dacă însă anticii au avut dreptate în această privință, Edmund Brodie se îndoiește că și celelalte legende care însoțesc salamandrele ar putea fi adevărate. În orice caz, el nu recomandă nimănui să le folosească pe post de... anticoncepționale.

MIHAELA DOROBANȚIU

Controlul calității aerului la... înălțime

Nu este nici o exagerare sau o idee aflată în stadiul de proiect. Turnul de control pentru calitatea aerului funcționează deja, cu bune rezultate în munții Vosgi (Franța). Amenajarea s-a făcut din dorința expresă de a se cunoaște mai exact nivelul poluării atmosferei. „Înalt de 47 m, dotat cu captatori și aparatură electronică de virf, turnul se află plasat în inima masivului forestier al Vosgilor, în apropiere de defileul Dondon", informează Science et Vie. Amplasarea sa în acest perimetru a avut rațiuni temeinice. Pădurile din Vosgi sînt cele mai afectate de diverși poluanți „furnizați" de industrie. S-a ajuns la concluzia că un arbore din patru este degradat complet. Procesul de desfrunzire a atins și el un nivel alarmant.

Tehnicienii Agenției pentru calitatea aerului (ADA) au purces la punerea în operă a acestei stații-pilot de observație, ținîndu-se seama de altitudinea la care să fie amenajată. La 750 m deasupra nivelului mării, stația se găsește în plină zonă infestată de acizi. Aceste substanțe sînt considerate mult mai nocive decît ploile acide pentru „aurul verde". Turnul este dispus în patru etaje. El a fost conceput astfel pentru a se da posibilitatea efectuării de măsurători fizico-chimice la diferite niveluri : 7, 16, 30 și 40 m. Toate cele patru platforme sînt echipate cu captatori identici. Sînt dispozitive sensibile care permit măsurarea fenomenelor datorate repartiției poluanților deasupra și sub coroanele arborilor. Se poate aprecia mai exact rolul de filtru al patrimoniului forestier. Cercetătorii au în vedere depozitele uscate și efectul luminii. Se execută analize asupra diverșilor poluanți, printre care dioxidul de sulf (SO_2), oxizi de azot (NO) și ozonul (O_3). Un analizor al dioxidului de carbon permite studierea respirației arborilor.

Circa 7000 de măsurători se fac zilnic. Este o activitate impresionantă dar extrem de utilă. Datele obținute sînt stocate prin telefon la ordinatorul central de la Strasbourg, al Agenției pentru supravegherea poluării atmosferei în Alsacia. Aceste date sînt transmise echipelor de cercetare ale Programului DEFORA.

Turnul dispune și de alte aparate. De un pluviometru cu deschidere automată, de un aparat de prelevare a eșantioanelor de praf care plutesc în aer și chiar de un piranometru pentru măsurarea razelor solare. Se înregistrează parametrii meteo, viteza și direcția vîntului, presiunea, umiditatea etc.

Turnul de control din Vosgi este o dovadă elocventă că climatologii francezi sînt preocupați să cunoască factorii care contribuie la decimarea „aurului verde", pentru a-i putea contracara cu eficiență.

prindere ușurează considerabil curățirea, repararea, înlocuirea pieselor, a lanțului și a anvelopelor. Trebuie însă arătat că o asemenea bicicletă se comportă în mers în mod mai puțin obișnuit, fapt ce impune ca cel care o folosește să se adapteze la conducerea ei. De asemenea, pe această bicicletă este mai dificil de mers „fără mîini".

Această comportare deosebită în timpul mersului va fi compensată, speră inventatorul, de avantajele întreținerii și reparării noului tip de bicicletă.

Căsuțe pentru bondari

Din cele 29 de specii de bondari cunoscute în Republica Federală Germania 10 se află la limita dispariției. Pentru a favoriza conservarea acestei specii de himenoptere cu participare activă în polenizarea plantelor o firmă vestgermană

— „Schwegler" — specializată în fabricarea de cuiburi artificiale și alte construcții pentru păsări și animale a propus folosirea unei căsuțe pentru bondari. O asemenea orginală „locuință" este confecționată dintr-un material durabil și igienic, beton amestecat cu rumeguș. Specialiștii vestgermani contează pe faptul că drept mulțumire pentru grija pe care le-o acordă oamenii, bondarii vor spori recoltele.

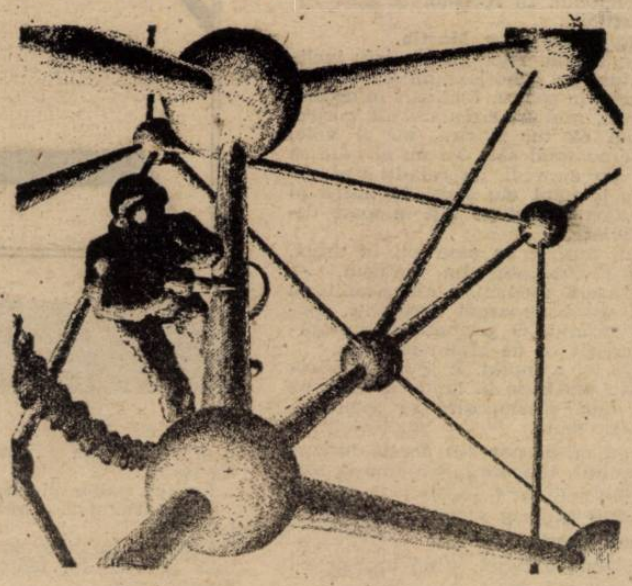
Supermorcov

Cercetătorii americani de la Universitatea din Wisconsin au reușit să cultive și să obțină o specie originală de morcovi. În comparație cu planta legumicolă obișnuită, cunoscută de toată lumea, rădăcina speciei obținute conține de cinci ori mai mult betacaroten, substanță din care organismul omului extrage vitamina A.

Algele atacă o centrală nucleară

Centrala atomo-electrică construită pe fluviul Ebro (Spania) a fost scoasă din exploatare. Cauza? O invazie de alge care au asaltat rîul și au blocat conductele de dirijare a apei spre sistemul de răcire a centralei. Reactorii s-au decuplat automat în momentul în care factorii de avertizare au semnalat o mare scurgere de lichid.

După curățirea conductelor, centrala va fi repusă în funcțiune.



Biblioteca „Magazin“ de proză scurtă

POVESTIRE POVESTIRE SF

BASTONUL ALB DE CALIBRUL 7,62

episodul opt

În întuneric răsunau împușcături, se auzeau gemetele răniților. Miros de praf de pușcă, transpirație și sînge.

— Nu ! — strigă Martin în noapte. — Nu !

Dormi foarte puțin. Coșmarele îl chinuiau, îl cuprindea oboseala, picioarele îi erau chinuite de convulsii, mîinile îi erau grele ca de plumb. Am obosit, încerca el să se autoconvingă, cu toate că în adîncul sufletului era conștient că oboseala nu are nimic comun cu disperarea lui. Soția lui Misár... Cum striga : „Ucigașule !“. Își aminti una din povestirile tatălui său.

O fortăreață zburătoare se îndreaptă spre înălțimea de 12 km. În cabină se află un echipaj bine odihnit. Băieții discută vesel. Toți sînt proaspăt bărbieriți, spălați, bine hrăniți. Indicatoarele aparatelor de pe pupitrul de comandă oscilează, se schimbă cifrele pe display.

Zero !

Nu este nevoie să apeși pe faimosul buton, dispozitivul bombei va începe să funcționeze la o comandă electronică. Încărcătura de zece tone cade în gol. Avionul face un salt neplăcut dar automatele îl readuc imediat în poziția necesară. O manevră a manetei și nasul bont al gigantului aerian se îndreaptă în direcție inversă. Unde sîntem ? Unde cad bombele ? Nu este treaba noastră ! Cineva puse în funcție aparatul de proiecție. Un restaurant, femei... la dolce vita !

Margelele purtătoare de moarte ale bombelor, înșirate pe ața traiectoriilor, șuieră în aerul care devine din ce în ce mai dens.

Într-un pat de bambus doarme o fetiță de trei ani.

Un copil duce bivolii la păscut.

Un instructor de partizani le arată unor bătrîni și unor copii de vreo zece ani cum să sape tranșeele antitanc. Cerul este liniștit. Zgomotul motoarelor nu se aude de la 12 km înălțime. Cînd se aude șuieratul bombelor în cădere este prea tîrziu.

Șuieratul bombelor în cădere.

— Nu ! — strigă orbul.

Dar dacă acolo sînt oameni bolnavi ? Sau chiar dacă acestea sînt într-adevăr **Făpturi** ?. Cine ne-a dat dreptul să le ucidem ? A încercat oare cineva să stabilească o comunicare cu ele ? Jarolimek afirmă că da. Dar dacă încercarea de contactare a fost prost concepută ?

Lui Martin îi plăcea să asculte emisiunile de radio cu povestiri științifico-fantastice. În aceste povestiri era vorba și despre situații asemănătoare. Schimb de informații, formula lui Pitagora... Specialiști, oameni de știință, soli vor stabili primele contacte.

Chiar și eu sînt un astfel de sol.

O rafală, ta-ta-ta, vă vorbește solul planetei Pămînt, iată salutul nostru de plumb ! Cum m-a învățat instructorul ?

Sună telefonul. În receptor se auzi vocea colonelului :

— E timpul să plecăm, Martin.

Orbul se scoală. Face gimnastică: înclinări, sărituri cu genoflexiuni. Contribuie la orientarea în spațiu. Înclinări în dreapta și stînga, mișcări circulare ale corpului. Numai că tu, Martin, nu ai voie, repeta mereu tatăl său. Tu nu ai voie să amețești. Tu nu vezi, iar ceilalți văd. Aceasta este punctul tău slab. De aceea ai obligația să-i întreci pe toți în toate celelalte privințe...

Tatăl lui murise cu șase ani în urmă. Urmări ale războiului din Vietnam, — concluzionaseră medicii. Americanii au prezentat scuze. Proaspăt bărbieriți, spălați, bine hrăniți. O greșeală de navigație. Am crezut că ne aflăm în Sud...

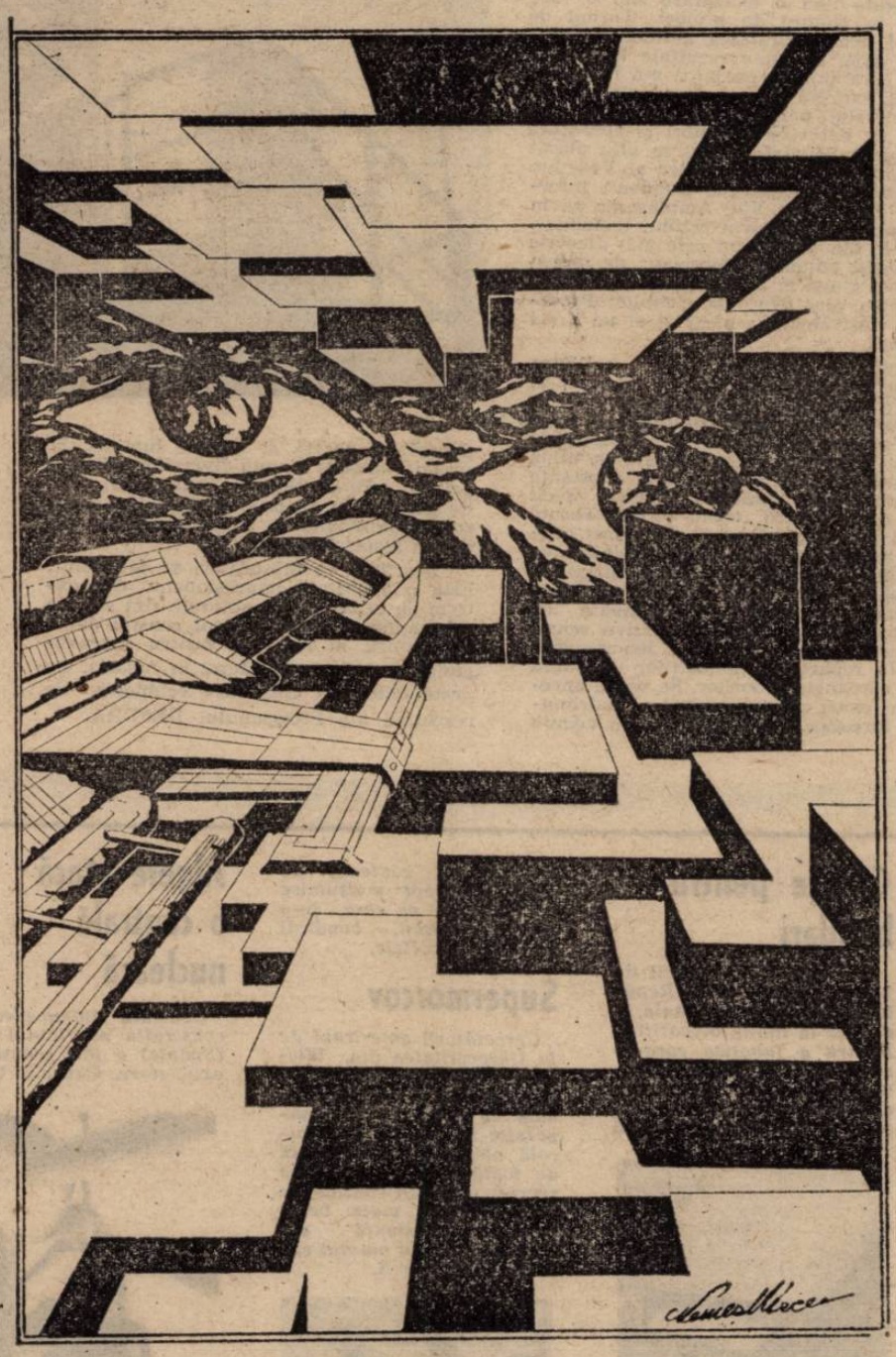
Părintele lui a luptat. Îi ajuta pe vietnamezi. Nu participa la lupte, îi trata pe cei care după însănătoșire se întorceau pe cîmpul de luptă.

De ce nu mi-ai povestit aceste lucruri mai amănunțit, tăticule ? N-ai reușit, sau pur și simplu nu ți-a trecut prin cap că voi fi nevoit să trag vreodată cu arma?

E timpul, Martin.

Se pieptăna cu rîvnă, stînd în baie cu fața la oglindă. Știa ce este aceea o oglindă, tatăl lui îi explicase acest lucru. Pipăia adesea cu degetele sale sensibile suprafața oglinzii în speranța că va surprinde reflectarea propriei imagini. I se spunea că este frumos. Cu ochelarii nici nu se cunoaște că sînteți orb, Martin...

Dar cu cine semeni, Martin ? Astăzi ? Solule ! Nimeni altul în întreaga lume n-ar pronunța „cuvîntul de salut“. Ta-ta-ta...



Ieși pe palier și chemă liftul.

În apartament începu să sune telefonul.

Cabina liftului se opri cu un sunet metalic în fața lui Martin. Telefonul continua să sune.

Colonele, eu nu sînt o armă. Încercați altceva, trebuie să existe o altă soluție. Inundați buncherul cu apă, dați drumul la gaze, faceți tot ce doriți, dar pe mine nu mă amestecați în această chestie. Lăsați-i pe orbi în pace...

Se auzi din nou sunetul telefonului. Apoi încă o dată.

Dar dacă au amînat operațiunea? Poate că s-au înțeles în vreun fel cu ele... cu **Făpturile** ? Desigur, s-au înțeles.

Intră în fugă în apartament.

— Alo !... Cine-i la telefon ?

Se auzi o respirație întretăiată de emoție, apoi scurte sunete de telefon întrerupt.

Puse dezamăgit telefonul în furcă. Greșeală. Fu stăpînit o clipă de dorința de a se încuia în casă și a scoate telefonul din priză. Învingîndu-și sentimentele, ieși din nou din apartament și deschise ușa liftului. Colonelul aștepta deja jos...

Stop !

Încremeni, aplecîndu-se în față. Ce l-a împiedicat să facă pasul ? Al șaselea simț ?

N-am simțit podeaua cabinei sub picioare, îi va explica el mai tîrziu colonelului. Știam pur și simplu că dincolo de ușă nu se afla nimic.

Totul dură o fracțiune de secundă. În spatele lui țipă o femeie. Simți o lovitură puternică și se agăță de grilajul ușii...

— Nu ți-ai vătămat nimic, Martin ? — îl întrebă îngrijorat colonelul. „Tatra“ guvernamentală gonea pe străzile pustii.

— Au mai murit încă doi. Fără a-l pune la socoteală pe Maciuch. Chiar și o privire superficială asupra **Făpturilor** provoacă instantaneu molipsirea. Ești singura noastră speranță. Sau...

— Sau ?

— Va trebui să recurgem la măsuri extreme, Martin ?

— Domnule colonel, am clarificat totul, întrerupse pauza o voce necunoscută de pe banchetă din față.

— Misářova s-a strecurat în apartamentul vecin, a așteptat ca Daneš să cheme liftul, apoi l-a sunat la telefon, iar cînd acesta s-a întors în apartamentul său, ea a plecat cu liftul mai sus cu un etaj. Broasca ușii liftului a defectat-o cu o andrea. Daneš a deschis...

— Acum nu de asta ne arde, spuse nerăbdător colonelul. În cabina „Tatrei“ se instală tăcerea.

Martin își masa degetele vătămate. Retăia din nou în gînd groaza prin care tocmai trecuse. Ce tare se speriase ! Dar nu de teamă de a cădea în puțul liftului, nu. Nu putea înțelege cum această soție a lui Misář a putut să-l atace cu sînge rece, folosindu-se de faptul că era orb, nedîndu-i nici o șansă. Și ieri la vestiare ea l-a atacat de asemenea orbește...

— Orbește...

Această femeie este mult mai oarbă decît mine. De ce nu a încercat să discute cu mine ? Era mînat de o ură turbată, de moarte. Ieri m-a atacat cu vorbe, azi cu fapte.

Bomba aruncată de B-52 ataca, de asemenea, orbește, nelăsînd nici o șansă celor aflați jos. **Dar Făpturile...** au dat ele o șansă cît de mică nenorociților din centrul de informații ? Și celorlalți care au pierit în aceste două zile ? Ce formulă a lui Pitagora au transmis ele ? Cum suna mesajul lor ?

Această Dana Mrazková i-a spus academicianului Maciuch: „Au niște ochi străni... au transformat oamenii !“. **Făpturile** îi țintuiau pe oameni cu privirea lor aducătoare de moarte și îi transformau în alte **Făpturi.** Ca și cum o bombă, explodînd, nu numai că îi ucide pe oameni, ci îi și transformă în bombe noi...

— Un lucru nu-mi intră deloc în cap, mormăi colonelul.

— Ce ?

— Aș dori să știu ce fac ele acolo.

— Cine ?

— Păi, **Făpturile** ! Le-am întrerupt lumina, ventilația. Iar ele nu fac nici o încercare să iasă de acolo. Pun ceva la cale.

— O să aflăm în curînd — spuse hotărît Martin.

Colonelul îi strînse mîna :

— Mulțumesc, Martin. M-am temut pînă în ultima clipă că o să renunți.

— M-am răzgîndit.

— De ce ?

— Am înțeles că orbirea este cel mai mare rău. Acea orbire care sălășluiește în sufletele oamenilor. Sau dacă vreți, ale **Făpturilor.** Ochii n-au nici o legătură cu asta. Aceasta este o însușire a mentalității împotriva căreia trebuie luptat. Tatăl meu i-a ajutat pe oamenii care au luptat împotriva ei cu arma în mînă.

— N-am prea înțeles.

Orbul zîmbi. Are oare vreun sens să explici ?

— În viață fiecare trebuie să-și caute propriul său drum. Unii îl caută timp îndelungat, alții nu-l găsesc niciodată. Eu mi-am găsit drumul în clipa în care un om mai orb decît mine a vrut să mă distrugă.

— Domnule ministru, sîntem gata.

Excelent, domnule colonel. Cum te simți, Martin ? Ce-ți fac degetele ?

— Mă dor puțin. Dar cred că durerea n-o să mă împiedice în... muncă.

Ministrul se prefăcu că nu observă bîlbîiala de o clipă. Noi toți cei care ne-am ales această ocupație sîntem cuprinși de neliniște și de îndoieli, gîndi el. Dar ție, Martin, îți este mai rău decît nouă. Nu tu ți-ai ales ocupația. Noi ți-am ales-o.

— Domnule ministru, puțul este deminat. Liftul este pregătit.

— Să mergem. Arma a fost verificată?

— Am controlat la röntgen fiecare cartuș, domnule ministru.

— Bine, bine...

— Pe coridoare se auziră zgomote de cizme, comenzi ale comandanților. Un strigăt : „Ce-i cu tine, ai orbit ?“. Armata este armată, indiferent cine este inamicul : convențional, cu banderolă pe mînă, sau aceste **Făpturi** necunoscute, care pregătesc atacul asupra lumii noastre.

„Ce-i cu tine, ai orbit ?“ — repetă în gînd Martin. Da, asta este după mine. De aceea și sînt aici.

De data aceasta înainte de a intra în lift, Martin se opri. Va mai merge oare vreodată cu liftul ?

— Baftă, spuse ministrul. Martin îi întinse mîna. Ministrul i-o strînse tare dar cu grijă.

— Dăi drumul, prietene. — Colonelul îl bătu pe umăr. Martin zîmbi din întunericul său. Se obișnuise cu colonelul și avea încredere în el.

Ușa liftului se închise, acum trebuie să apese pe buton. I se spuse : nu te grăbi. Nu face aceasta pînă nu vei fi pregătit interior. Poți să aștepți o oră, două. Dacă vei simți că-ți este teamă, întoarce-te. Nimeni n-o să-ți reproșeze nimic.

ONDREJ NEFF

Traducere de VASILE OROIAN

(Va urma)

GUINNESS BOOK

Unul dintre sporturile de mare spectacol ale americanilor este cel numit *wrestling*, care în traducere înseamnă luptă corp la corp, trîntă. Originile acestui mod strict bărbătesc de manifestare a puterii și curajului, se pierd în mileniul III înainte de Christos, iar primele recorduri (și campioni) aparțin cu aproximație anului 700 î.e.n., în timpul Olimpiadelor. Federația Internațională de Wrestling pentru amatori a fost fondată în 1912, iar ceea ce numim noi, europenii, prin lupte greco-romane este de proveniență franceză. Dar despre ceea ce se petrece în momentul de față pe un ring american de wrestling nu aș fi putut scrie decît după vizionarea efectivă a unui meci (poate că și televiziunea română ne va familiariza cu acest sport). Nu întîmplător Guinness pune la loc de cinste pe campionii de wrestling, căci pur și simplu ai impresia că bărbați mai puternici și mai *cumpliți* în sensul cel mai pur al cuvîntului — nu poți găsi în alt sport. Prima comparație pe care o pot face (și cea mai semnificativă de altfel) este cu mai cunoscutul catch. În delirul publicului, bărbați uriași, cu mușchi fantastici ascunși sub pernițe înșelătoare de grăsime, *se demolează unul pe celălalt* pînă cînd rezistența la călcat în picioare, la izbituri cu întreg corpul, cu coatele sau cu genunchii (totul făcut prin elan luat din corzi și chiar prin urcarea pe colțurile ringului, de unde se sare cu sezutul direct pe pieptul sau pe capul adversarului), scade la zero. În acel moment, învingătorul își pune învinsul cu fața în sus și se așează cu picioarele pe brațele lui inerte. Distrugerea fizică a adversarului se face și în echipă, cînd demolarea este preluată „științific" de un coechipier care își încearcă propriile talente cu forțe proaspete. În acest spectacol grotesc nu lipsesc răsucirile de mîini și picioare și zdrobirile de membre (cu toate zgomotele aferente de oase rupte). Nu de puține ori adversarul semiinconștient este aruncat peste corzile ringului — care este înconjurat de saltele pneumatice, lîngă care pîndesc echipe de sanitari cu targa pregătită. Costumația unui asemenea sportiv este fermecătoare, toți par niște prinți ieșiți din poveste. Mulți sînt tatuați și pictați, iar în timpul luptei strigă cuvinte jignitoare și imploră publicul să-l ovationeze.

Am preferat să informez cititorul despre unele aspecte picante ale acestui sport, deoarece simpla enumerare a celor mai faimoși campioni din Guinness ar fi fost altfel fără efect. Cel mai mare campion de wrestling este japonezul Osamu Watanabe (născut la 21 octombrie 1940), neînvins în 187 de meciuri consecutive. Varianta japoneză a acestui teribil sport se numește *sumo wrestling*. Cel mai greu sumotori din lume este hawaiianul Salevaa Fuali — cunoscut sub numele de Konishki — care măsoară 1,84 m și cîntărește 210,2 kg (în 1934). Se știe despre secretul forței lui fenomenale că este împrospătată cu un fel de mîncare pe bază de proteine animale, numită chankonabe. Cel mai tînăr luptător care a primit titlul de Yogozuna (mare campion) este Toshimitsu Obata, de 21 de ani și două luni. Acesta a cîștigat în 1978, 82 din cele 90 de lupte.

Greul greilor la wrestling în întreaga sa istorie, este considerat a fi americanul Chris Taylor (1950—1979), deținător al medaliei de bronz la categoria supergrea în 1972. El măsura 1,93 m și cîntărea 190,26 kg (stilul american).

Într-un cuvînt, wrestlingul poate fi considerat un film de groază pe viu, dar trebuie să spun că am văzut printre spectatori foarte mulți copii.

PAUL IOAN

SPORT UNIVERS

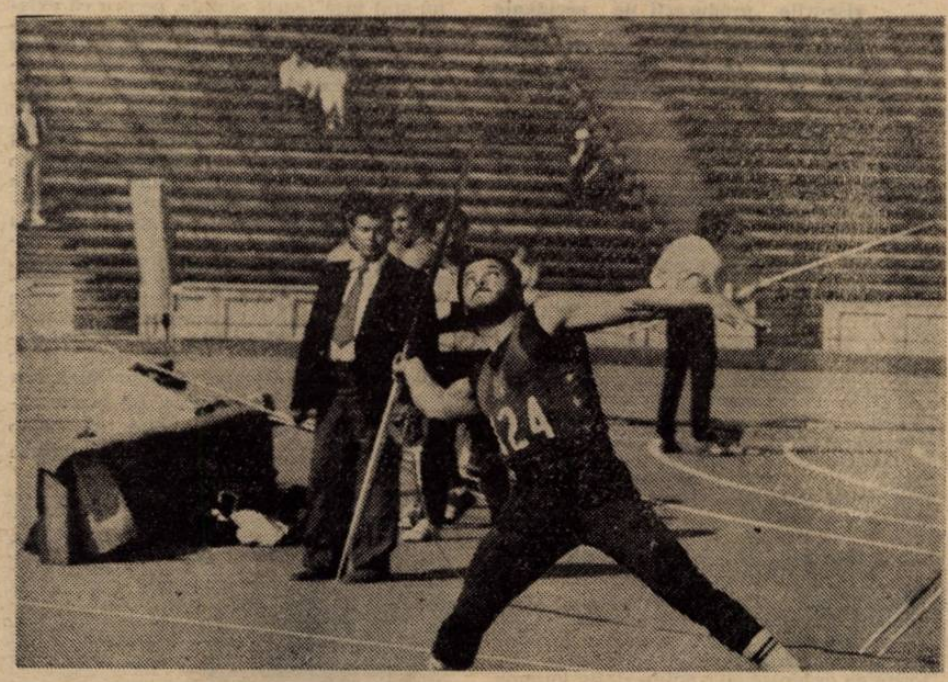
D-ALE FOTBALULUI...

Etapa a șaptea a Diviziei A la fotbal se află în curs de desfășurare, ca un preludiu la manșa a doua, a primei etape a cupelor europene. Va mai rămîne Steaua neînvinsă și după meciul disputat la Constanța în compania Farului? Depinde de tactica pe care o va adopta și de motivația jucătorilor steliști. Un insucces, ca cel al lui Dinamo, înregistrat în etapa precedentă, în meciul de la Sibiu, nu este exclus. Dar și un meci nul este foarte posibil. Meciul retur cu Glentoran Belfast va trebui abordat cu toată seriozitatea. „Poli" Timișoara a confirmat la Jiul, de unde s-a întors cu un punct prețios. Indiscutabil, meciul pe care-l va jucat cu F.C. Argeș, acasă, va însemna ultimul test înainte de returul de la Madrid, cu Atletico. Victoria obținută la Timișoara (2—0) în dauna echipei madrilene, îi dă dreptul să spere în calificare în turul al doilea. Rezultatul de 1—1 obținut acasă de Atletico în disputa cu Tenerife nu trebuie să-i facă prea exuberanți pe timișoreni. Meciul de miercuri din Cupa U.E.F.A. nu se va asemăna cu cel disputat de Atletico cu Tenerife. Dinamo a ieșit cam șifonată de pe terenul de joc al lui F.C. Inter. Probabil că în zilele care au mai rămas, jucătorii dinamoviști își vor reîncărca bateriile (lipsa celor „șapte magnifici" din lot, plecați în diverse țări europene, se resimte acum în abordarea unui meci în deplasare, fie el și în campionatul intern) pentru a putea demonstra la Dublin că jocul de la Sibiu a fost un simplu... accident. Universitatea Craiova s-a cam „jucat" în întîlnirea disputată acasă cu Gloria Bistrița, ratînd situații rarisime de gol și chiar un penalti, în debutul meciului. Rămîne de văzut dacă pentru „sesiunile" de la Cluj, în compania studenților de pe Someș și, ulterior, din Bănie, cînd va reîntîlni pe Partizani Tirana, universitarii craioveni s-au pregătit așa cum îi obligă cartea lor de vizită. Dacă Zamfir și Badea vor demonstra că jocul lor bun din meciul cu Gloria nu a fost o excepție, atunci Universitatea are șanse de a urca către vîrful clasamentului intern și a se gîndi la viitorii adversari posibili din turul al doilea al Cupei U.E.F.A. Petrolul a învins cu 2—0 pe Bihor, la Ploiești. Dar și Anderlecht, adversara sa de miercuri, a cîștigat la Courtrai, cu un categoric 7—1! Deci în deplasare! Secvențele văzute la televizor ne-au prezentat un Anderlecht cu mare poftă de joc, inventivă la mijlocul terenului și chiar sclipitoare în fazele de atac. Ploieștenii sînt obligați să pregătească returul cu echipa belgiană cu maximă seriozitate. Nu de puține ori s-a dovedit că și „buturuga mică răstoarnă carul mare".

● Deși a făcut meci nul pe teren propriu, cu Genoa (0—0), Pisa, antrenată de Lucescu, rămîne, totuși în picioare. În șase meciuri nu a primit nici un gol, iar Piovanneli a marcat cinci goluri în meciurile de cupă și campionat. Pe primul loc în campionatul italian s-a instalat Milan (cu maximum de puncte), care, în meciul cu Fiorentina a obținut victoria, la limită. A fost 2—1. În clasament urmează Sampdoria și Pisa cu 5 p. ● În campionatul spaniol, Hagi a reușit să marcheze primul gol, în meciul susținut de Real Madrid la Zaragoza. Real a cîștigat cu 3—1. ● În Bundesliga, echipa în care joacă Ionuț Lupescu se menține în vîrful piramidei, adică împarte locul 1, la egalitate de puncte, cu Kaiserlautern și Bayern München. Echipa bavareză a făcut un meci nul acasă (2—2) cu modesta formație VfL Bochum, după ce a condus cu 2—0. Leverkusen a cîștigat pe teren propriu la Karlsruhe. A fost 1—0 și a marcat același Kirsten. ● În Anglia, Liverpool își onorează prestigioasa sa carte de vizită. În derbiul local, Liverpool a cîștigat la Everton, cu toate că a jucat în „deplasare". Liverpool a condus chiar cu 3—0, grație unui joc inteligent desfășurat în toate compartimentele. Scorul final a fost 3—2. Pe primul loc în clasament se află Liverpool cu 18 p. A doua clasată, Arsenal, are 14 p. ● Deși are o echipă de staruri și un antrenor redutabil, care a condus echipa R.F. Germaniei la cucerirea titlului suprem în „Coppa del Mondo", din acest an, l-am numit, desigur, pe Beckenbauer, Olympique Marseille a pierdut meciul disputat acasă cu Cannes. Scor 0—1. Acest prim insucces pe teren propriu va conduce la un conflict între cunoscutul om de afaceri Bernard Tapie, proprietarul lui Olympique și Beckenbauer? S-ar putea ca înțelepciunea să triumfe mai ales că Olympique continuă să conducă în clasament cu 16 p. ● Finala Cupei Davis se va disputa între echipele Australiei și S.U.A. Echipa de la „antipozi" a învins Argentina cu 5—0, la Sydney. Echipa Statelor Unite a reușit să-și depășească adversarul, Austria, la Viena, după un meci pe muchie de cuțit. Scorul a fost de 3—2. ● Cronometrat pe 265,350 km cu timpul de 1h11"014/1 000 (medie orară de 193,725 km), pilotul englez Nigel Mansell (Ferrari), și-a adjudecat Marele premiu automobilistic al Portugaliei. Întrecerea s-a disputat pe circuitul de la Estoril, în cadrul Campionatului mondial de formula I. Pe locurile următoare s-au clasat Ayrton Senna (Mac Laren Honda), care conduce cu cele 78 p. acumulate în clasamentul general, și Alain Prost (60 p.).

Meciul amical de fotbal dintre naționalele României și Poloniei, desfășurat pe stadionul Steaua, a fost cîștigat de către fotbaliștii noștri la limită. Scor final 2—1. Meciul a fost viu disputat. Partenerul de joc a preferat atacurile frontale, în viteză, încă de la începerea partidei. Echipa reprezentativă a țării noastre, alcătuită din jucători care activează în campionatul intern și peste hotare, a preferat, de la început, țesătura de pase, dar transmiterea balonului nu s-a făcut cu precizie. La acest capitol au păcătuit și polonezii. Unii internaționali români care activează în străinătate nu s-au întrebuințat prea mult și nu se poate aprecia că partiturile de joc pe care sînt obligați să le execute la echipele lor de club, din străinătate, i-ar fi împiedicat să-și pună în valoare calitățile lor, recunoscute, în jocul de miercuri. În repriza a II-a, naționala României a revenit de la cabine mult mai motivată pentru un joc de calitate. Fazele de poartă s-au înmulțit. Ele au fost mai rapide și deci, mai periculoase. Va fi foarte greu pentru antrenorul principal Constantin să-și definitiveze echipa pentru întîlnirea cu Bulgaria de la București din preliminariile C.E., de la 17 octombrie. Vor răspunde „stranieri" în bloc și vor juca cu dăruire pentru a cîștiga cele două puncte puse în joc? Se va recurge într-un procent mai mare la jucătorii care activează în țară? Dilema îi va măcina pe antrenorii naționali.

D. FILIP



Atletul Dumitru Negoiță catapultînd sulița la peste 83 m., performanță în urma căreia a devenit campion internațional al României

HOROSCOP

ZODIA BALANȚEI: 24.09 — 23.10

Sub semnul Balanței se nasc oameni extrem de comunicativi, oameni care știu să se facă plăcuți în societate, fără însă a-și divulga prea multe despre propriile frămîntări sufletești. Nevoia puternică de exteriorizare — avînd la bază o generozitate de excepție, dar și o subtilă formă de diplomație în relațiile interumane — se materializează și cu uneltele specifice artelor. Și această zodie a dat omenirii genii ale comunicării prin artă. Dacă ar fi, așa cum am procedat anterior, să stabilim un lider zodiacal al somităților Balanței, l-aș alege — cu destulă dificultate — pe Giusseppe Verdi (10.10.), acest titan al teatrului liric italian și universal. Spuneam cu dificultate pentru că în același cadran al astrelor au văzut lumina zilei un George Gershwin (26.09) — pionierul jazzului simfonic —, un Franz List (22.10), cu sensibilitatea sa inegalabilă. Comunicarea prin cuvînt îi are ca reprezentanți pe Oscar Wilde (16.10) sau pe Dino Buzzati (16.10), pe Eugenio Montale (12.10), T. S. Eliot (25.09) și Eugene O'Neill (16.10), cărora le putem adăuga pe François Mauriac (11.10). Filozofia îl are ca ilustru reprezentant pe Henri Bergson (18.10), iar muzica beat pe neuitatul John Lennon (9.10). Acestei impresionante panoplii i se alătură numele lui Michelangelo Antonioni (29.09), al lui Alphonse Allais (20.10) și al lui Miguel Asturias (19.10).

Poate mai mult decît cei născuți în alte zodii, cei din Balanță inspiră multă încredere chiar de la primele contacte, iar această încredere este de cele mai multe ori justificată. Chiar atunci cînd își impun punctul de vedere, ei (ele) nu manifestă în nici un fel agresivitate, nu sînt impulsivi și aproape niciodată nu au ieșiri necontrolate. Calmul lor este molipsitor și de bun augur în relațiile de serviciu, fapt care le conferă prestanță și respect.

Rubrică realizată de PAUL IOAN

DIN NOU CEI DOI K...

● La 8 octombrie, la New York, începe meciul pentru titlul de campion mondial între cei doi K: Garri Kasparov, deținătorul cununii cu lauri, și șalangerul său, fost campion mondial, Anatoli Karpov. Ambii mari maeștri sovietici, rivali înverșunați de mai mulți ani de zile, de cînd mai tînărul Garri a reușit să-i smulgă titlul deținut — din 1975 lui Karpov, care devenise campion fără luptă, după refuzul lui Bobby Fischer de a participa la meci în condiții pe care le considera nesatisfăcătoare. Noul meci se va desfășura pe parcursul a 24 de partide — primele 12 la New York, următoarele la Lyon, în Franța.

● Soluțiile problemelor din penultima cronică de șah — Ah: pa7: Db8 și se transformă în turn cu mat; Dg — pb7: Ca8 și se transformă în damă cu mat; Ac — Tb7: Da7 mat; I — pg7—g8N mat; Ak — pc7: Dd8 cu transformare în cal și mat; KB — ug7-g8Cal cu mat; Ci — f7: Ng8 cu transformare în nebun și mat; Af — f6: Dg7 mat; Dd — Ng6: Ch7 mat; Df — g6: Ch7 mat; Fa — b2-b4 mat; Ad — Nf8: Dg7 mat; Ec — Tb2: Na2 mat; KB — Pg7-g8Cal cu mat; C2 — Ng4: Nh5 mat; Ba — Rf6: Tf7 mat; De — Cg6: Ch8 mat; Fb — pd5: pe6 en passant mat.

U. VĂLUREANU

medicina LA ZI

COLESTEROL INDISPENSABIL... VIEȚII

Sub forma sa cea mai cunoscută, colesterolul este cel care provoacă arterioscleroza și, implicit, sporește riscurile producerii de accidente cardiovasculare. Deși pare straniu, iată că există însă și un alt tip de colesterol care, la rîndul său, are rolul de a proteja arterele.

★

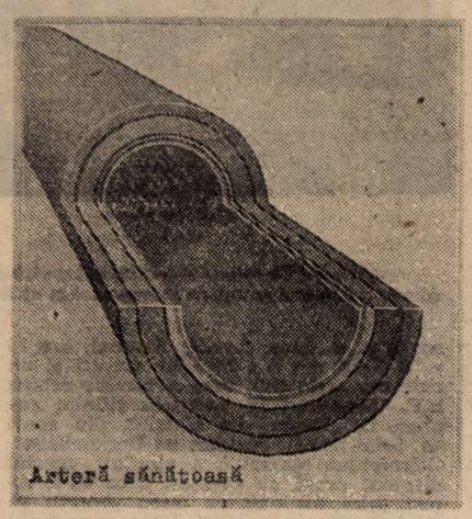
S-a vorbit mult pînă acum și deja este unanim cunoscut : avem vîrsta arterelor noastre iar colesterolul este cel mai asiduu dușman al nostru. Acesta este considerat cel mai mare flagel al societății moderne, cînd se mănîncă ori prea mult ori prea gras ori... prost. Asocierea acestor obiceiuri cu altele — fumatul sau consumul de alcool, — conduce adesea la apariția hipertensiunii arteriale sau a diabetului ; o rată crescută a colesterolului în sînge aduce cu sine arterioscleroza și riscul accidentelor cardiovasculare sau al infarctului. Aproximativ 33 la sută din decesele înregistrate anual în țările dezvoltate se datorează complicațiilor de acest gen. După cum se știe, arterioscleroza ucide mai mulți oameni decît cancerul. Și totuși...

NU SE POATE TRĂI FĂRĂ COLESTEROL

Într-adevăr, flagelul coronarelor este totodată un element indispensabil vieții. Molecula de colesterol nu este o anomalie, ci un „corp" natural prezent în majoritatea organismelor animale. Se impune totuși o precizare. Colesterolul trebuie să fie prezent în organism în proporții fiziologice. Solid, de culoare albă, cristalizat în paiete, foarte puțin solubil în apă, el intră în compoziția membranelor celulare. În egală măsură, este necesar fabricării anumitor hormoni — suprarenali și sexuali —, intervenind în reglarea metabolismului. Sintetizat de ficat, el intră în compoziția acizilor biliari pentru a favoriza digestia și absorbția intestinală a lipidelor. Însuși organismul este producător de colesterol. Și iată deci că această biomoleculă, considerată inamicul numărul unu al sănătății noastre, are o dublă origine. Un sfert din cantitatea de colesterol din organism provine din alimente, restul fiind fabricat chiar de organism. Lucrurile nu sînt însă foarte simple, pentru că există un colesterol „bun" și altul „rău". Colesterolul „bun", denumit și anti-aterogen sau HDL (vom vedea de ce) este prelucrat de ficat și eliminat în bilă. Colesterolul „rău" denumit și aterogen sau LDL este un surplus care se depune pe pereții arterelor. Care este explicația apariției celor două tipuri de colesterol ? După o masă mult prea încărcată, din substanțele absorbite de intestine se formează particule de grăsime insolubile în apă și care nu pot fi vehiculate în circuitul sanguin. Colesterolul se combină atunci cu proteinele, formează lipoproteinele care sînt transportate în sînge pînă la ficat sau la celulele ce trebuie hrănite. Lipoproteinele sînt însă de două feluri. Fie cu un conținut mai puțin bogat în grăsimi și deci de o mare densitate (High Density Lipoproteins sau HDL — colesterolul „bun"), fie foarte încărcate cu substanțe grase și cu o densitate mică, deoarece substanțele grase sînt mai ușoare decît proteinele. În acest ultim caz se formează Law Density Lipoproteins (LDL) sau colesterolul „rău".

Dar ce se petrece în arterele noastre ? Colesterolul în exces se depune în mici mase grăsoase pe pereții interni ai venelor. Se formează astfel așa-zisele plăci de aterom care apasă pe fibrele elastice și atrofiază celulele conjunctive provocînd calcificări. Aceste leziuni pot atinge arterele membrelor inferioare, conducînd la formarea arteritei. Cînd se instalează în arterele care irigă inima, produc maladii coronariene. Arterele se îngustează, debitul sanguin se reduce, inima începe să sufere din lipsă de oxigen cînd e supusă la eforturi mai mari. Implicit, se instalează pericolul de infarct. Ce este de făcut ? Cea mai simplă și la îndemînă metodă de anihilare a formării și acțiunii colesterolului „rău" și deci de reducere a riscurilor apariției bolilor cardiovasculare constă în respectarea unei igiene alimentare sănătoase.

AURORA POPESCU



Arteră sănătoasă

Arteră bolnavă

SOMNUL LA VÎRSTNICI

O treime din timpul vieții noastre ni-i fură somnul. Cu toate acestea, sînt încă multe necunoscute în mecanismul său de producere și chiar definiția clasică prin care somnul este suspendarea plăcută și reversibilă a interacțiunii senzorio-motorie cu mediul înconjurător comportă multe discuții în rîndul fiziologilor și fiziopatologilor.

Cercetări recente de neurofarmacologie întreprinse de Jovet, Dahlstrome și Fuxe au arătat că în mecanismul somnului intervin cel puțin doi neurotransmițători: serotonina și noradrenalina. De reținut și faptul că cei mai mulți oameni dorm în aceeași perioadă a rotației pămîntului, somn influențat și de o varietate de fenomene socio-economice și de cultură. Așa se explică insomnia celor care fac călătorii foarte lungi, treste mai multe fuse orare, în special în sens invers rotației Pămîntului — tulburare denumită **jet lag syndrome.**

Aproximativ 40 de constante ale homeostaziei — dintre care mai importante ar fi temperatura, excreție urinară, puls, presiune, pH, — suferă modificări în timpul somnului, demonstrînd că somnul nu este numai un fenomen de repaus și restaurare, mai ales pentru om, ci o stare activă cu o funcție comparabilă procesului de achiziție și elaborare a informației, ducînd la o prelucrare mai profundă și un stocaj al ei. Mai subliniem că somnul se desfășoară în 3—5 cicluri fiecare, un ciclu avînd o durată variabilă de 70—120 minute. Ciclurile sînt caracterizate de o trecere lentă de la starea de veghe prin cele patru stadii de profunzime progresivă ale acestui act fiziologic, cu mișcări lente ale ochilor, urmate de o perioadă de somn paradoxal. Între aceste etape de somn pot apare etape scurte de somn superficial, chiar sînt treziri, realizîndu-se un tip de somn specific, fiecărui individ.

În general, somnul la vîrstnici este caracterizat prin creșterea duratei și frecvenței perioadelor de trezire și reducerea duratei totale a somnului.

Dar tulburările de somn apar mai frecvent la vîrstnici inactivi, sedentari, de obicei intelectuali. Cei care au o activitate fizică nu au insomnii, iar după vîrsta de 70 de ani, femeile au insomnii într-o proporție mai ridicată cu 20 la sută decît la bărbați, datorită unor modificări neuro-psihice mai ridicate la acestea.

În modificările somnului la vîrstnici se impun următoarele :

— O activitate fizică care ameliorează mult insomnia, sub forma unor exerciții de gimnastică 2 x 15 minute și 2 plimbări de 30—60 minute zilnic, cu alimentație ușoară, mai ales seara.

— Să nu se trateze cu somnifere pacienții vîrstnici care au o durată a somnului de minimum 6 ore și care nu au tulburări la trezire. La acești vîrstnici barbituricele dereglează ritmul natural și pot determina tulburări la trezire.

— Insomniile provocate de tulburări organice, dispnee, tuse, dureri, tulburări urinare, se vor ameliora prin eliberarea funcției afectate, după o terapie potrivită și eficace.

— Dacă se folosesc hipnoticele barbiturice, se impune aplicarea unor scheme de tratament de tranziție în care barbituricul trebuie schimbat la 2—3 zile, în doze crescînde și asociat cu un neuroleptic, pentru a nu da dependență.

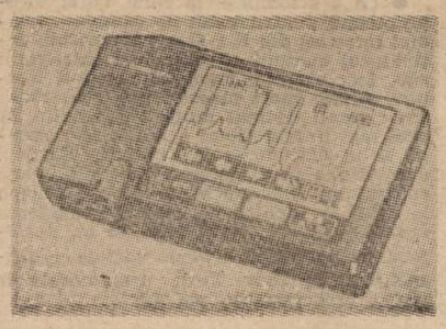
Dr. FILEA IOAN IVANA

Electrocardiograf personal

Firma japoneză „Sharp" a conceput, și realizat, în colaborare cu specialiștii facultății de medicină din Osaka, un electrocardiograf personal, destinat celor cărora le este necesar un control permanent al activității inimii.

Aparatul poate fi purtat ușor și este prevăzut cu o claviatură ergonomică permițînd o acționare comodă. Informațiile sînt afișate pe ecranul unui display cu cristale lichide ; un sistem cu schemă cu circuite integrate permite conectarea aparatului la un electrocardiograf obișnuit care înregistrează pe hîrtie electrocardiograma pacientului, precum și cu un computer personal, în memoria căruia se stochează și se prelucrează datele necesare. Este prevăzută și posibilitatea realizării unei legături cu medicul sau cu spitalul, în vederea stabilirii diagnosticului.

Electrocardiograful permite obținerea într-un singur minut și pe loc a imaginii electrice a parametrilor funcționali ai inimii, înainte și după producerea unei crize și controlarea în continuare a evoluției activității cardiace.



CE ESTE IRIDODIAGNOZA ?

Nimic altceva decît stabilirea diagnosticului după iris. „Medicii specialiști apreciază, relevă Agenția de presă NOVOSTI, că tuturor organelor din corpul uman le corespund anumite zone de pe iris și că zona respectivă se află pe linia ce duce de la centrul pupilei spre partea respectivă a corpului. Capul și fața sînt situate în partea superioară a irisului, plămînii — lateral, brațele — în partea inferioară-exterioară, picioarele — în cea inferioară. Partea centrală a irisului proiectează tractul gastro-intestinal..."

Aprecierea modificărilor de pe iris permite să se depisteze cu destulă precizie afecțiunea cu mult timp înainte de apariția semnelor ei clinice. Se știe că ochiul omului are formidabila capacitate de a distinge aproximativ 250 tonuri de culoare și 10 milioane de nuanțe amestecate din spectrul solar. Orificiul din iris este principalul regulator al energiei luminoase. În fața irisului se află corneea transparentă. Energia luminoasă care pătrunde în iris servește la activizarea centrilor pentru dirijarea activității organelor interne. Centrii de dirijare se află situați în creier.

Primul semnal al îmbolnăvirii unui om îl constituie luminarea irisului. Ce se constată în cazul în care boala nu cedează ? Că porțiunea luminată de pe iris se întunecă din nou, transformîndu-se într-o pată pigmentată. Este vorba, în astfel de situații, de autoapărarea organului bolnav împotriva factorilor iritanți — impulsurile luminoase.

Prin iridodiagnoză medicii ajung să obțină informații extrem de prețioase despre starea de sănătate a pacienților. Cercetarea irisului oferă medicilor prilejul determinării existenței unor procese inflamatorii acute sau cronice, a acumulării de substanțe medicamentoase în organism, precum și recunoașterea predispoziției congenitale la anumite boli ! Chiar și modul de viață al pacientului poate fi descifrat grație iridodiagnozei.

Și dacă ochii sînt oglinda sufletului, iată că ei pot fi și o oglindă a corpului.

Călăuză electronică

În Florența a fost conceput și realizat un sistem electronic de însoțire a orbilor care permite acestora să se deplaseze fără baston !

O aparatură ușoară și compactă recepționează semnalele transmise în diapazonul infraroșu de emițătoarele dispuse pe stîlpii semafoarelor. Aceste semnale sînt convertite în sunete a căror intensitate variază în funcție de situație. Ascultînd aceste semnale, nevăzătorii pot să se deplaseze ușor pe anumite trasee urbane.

În stațiile de autobuze un cod de semnalizare necomplicat permite orbilor să se orienteze asupra numerelor și traseelor vehiculelor. Cu ajutorul „călăuzei electronice" nevăzătorii pot să găsească cabinele telefonice în apropierea cărora sînt informați dacă acestea sînt ocupate în acel moment. De asemenea, ei pot să se deplaseze spre intrările în instituții, spre casele băncilor, la lifturi sau spre stațiile taximetrelor.

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

Vreau să devin artistă

ZIDARU NICOLETA, București

medicina la zi

De la „modelul natural" imaginat de natură, la ochiul electronic

Ochiul, acest sofisticat „aparat" imaginat de natură este în atenția cercetătorilor preocupați de realizarea unui model artificial. Dar înainte de a detalia stadiul cercetătorilor la zi în această direcție să oferim cîteva amănunte despre organul nostru vizual. În primul rînd să nu uităm, mulți dintre reprezentanții regnului animal au văzul foarte slab sau sînt lipsiți complet de plăcerea de a percepe lumea înconjurătoare. În ceea ce ne privește, celulele receptoare ale ochiului reacționează la energia luminoasă, la fotoni. Ele conțin o substanță specială, purpur retinian, cea care se modifică sub acțiunea luminii. Informația obținută într-o secundă cu ajutorul ochilor atinge un volum de milioane de biți. Creierul este cel care analizează informațiile primite și delimitează cea mai importantă informație separînd-o de cele secundare și aceasta pentru că volumul de informații pe care și-l poate însuși el e doar de 50 biți pe secundă. Ochiul este doar „o instalație" care recepționează lumina, „de văzut" numai creierul nostru „vede". Creierul e cel care combină informațiile primite de la milioanele de celule fotosensibile ale ochiului alcătuind imagini complexe. În creier sînt „dévelopate" clișeele realizate de ochi, el intervine în descifrarea dantelăriei întortocheate a unui scris ilizibil sau în sesizarea celor mai fine nuanțe de culoare.

Știați însă că fiecare dintre noi are trei ochi ? (Peștii, amfibienii, reptilele, păsările, mamiferele au cîte trei ochi). Este firesc să treacă neobservat, pentru că la om acest al treilea ochi este situat în profunzimea creierului și poartă denumirea de glandă pineală. În procesul evoluției vertebratelor el s-a transformat dintr-un ochi veritabil într-o glandă în. toată puterea cuvîntului. Acest ochi misterios, descoperit în urmă cu un secol, este minuscul, cîntărește doar 0,1-0,2 grame. O studiere atentă a sa a dezvăluit specialiștilor o structură celulară asemănătoare emisferelor cerebrale. Cercetătorii nu întrevăd însă rolul unei împletiri atît de strînse între celulele glandulare și cele nervoase. Ipoteza potrivit căreia acest al treilea „ochi" ar elabora anumiți hormoni a fost confirmată. S-a dovedit că hormonii elaborați de acest „ochi" acționează preponderent asupra altor formațiuni ale creierului și anume asupra complexului hipotalamo-hipofizar, care condiționează reglarea echilibrului apei și al sărurilor, al compoziției sîngelui, a digestiei. Una din funcțiile sale principale constă în organizarea stărilor noastre emoționale și deci în determinarea caracterului activității psihice.

Revenind la ochiul vizibil să menționăm și faptul că elementele sale receptoare sînt reprezentate de conuri și bastonașe. Ochiul omenesc are aproximativ șapte milioane de conuri și 130 milioane de bastonașe. Elementele fotosensibile sînt dispuse neregulat, conurile fiind mai concentrate în zona centrală a cîmpului vizual. Deosebit de accentuată este concentrația lor în pata galbenă pe care de obicei o folosim pentru studierea foarte amănunțită a obiectelor înconjurătoare. Conurile sînt cele care asigură și vederea cromatică. În afara petei galbene mai există conuri și în celelalte porțiuni ale părții centrale ale cîmpului vizual, dar concentrația lor este mult mai redusă, pentru ca la periferie să lipsească cu desăvîrșire. Acolo se găsesc doar bastonașe, elemente fotoreceptoare de o sensibilitate mai mare.

Deoarece razele de lumină care pătrund în ochiul nostru trec printr-o minusculă lentilă biconvexă și se refractă în aceasta, imaginea obiectelor privite focalizată pe peretele posterior al ochiului, se formează răsturnată. Cum putem vedea atunci lumea reală, așa cum este ? Creierul nostru confruntînd informația primită de la ochi cu informația primită de la alte organe de simț, mai ales de la receptorii cutanați și musculari, încă din copilărie se obișnuiește să o interpreteze în mod corect. Și, după ce am prezentat ochiul nostru, uimitorul „model" imaginat de natură, cîteva detalii despre un model de retină artificială pus la punct de cercetători japonezi.

Cercetătorii de la Toshiba au pus la punct o structură artificială, o membrană lipidică cu două fețe conținînd molecule de azobenzen care, la fel cu rodopsinele suferă variații structurale sub efectul luminii. Plasată într-un mediu ionizat, supus unui cîmp electric, această membrană artificială transformă lumina în semnale electrice. În retina vie, informația primită sub formă de lumină este instantaneu redusă la o mică cantitate de semnale și retransmisă creierului pentru a reconstitui imaginea. Obstacolul principal în modelul artificial ține de transformarea unei mari cantități de informații într-un singur semnal luminos. Asocierea membranei lipidice cu două fețe cu prelucrarea pe ordinator a informațiilor s-ar putea să aibă puterea de a anula această dificultate. Modelul de retină artificială va permite, fără îndoială, progrese în înțelegerea mecanismului recunoașterii imaginii, în integrarea datelor pe creierul uman, în descifrarea memoriei. Astăzi sistemul artificial nu permite recunoașterea culorilor. Considerată premieră mondială de excepție, retina artificială ar putea avea aplicații medicale în următorii zece ani.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

Un milion de tone de freoni

Circa un milion de tone de freoni se produc anual în lume. Din această cantitate, circa 90 la sută se degajă în atmosferă, unde, sub influența razelor ultraviolete, se descompun eliberînd clor. Se apreciază, pe baza calculelor făcute în prealabil, că un singur atom de clor din freonii descompuși deteriorează pînă la 100 000 de molecule de ozon. *Și drept urmare, mediul ambiant are de suferit iar viața pe Terra este amenințată. Întrebuințați ca substanțe de răcire, fiind derivați fluorați și fluoroclorurați ai metanului sau etanului, freonii urmează a fi eliminați în Cehoslovacia la fabricarea spray-urilor, a frigiderelor și a polistirenilor etc. Ei vor fi substituiți cu alte gaze, care să nu mai infesteze mediul ambiant.*

Știința în viața de zi cu zi

În ultima vreme microbiologul american Ch. Gerb de la Universitatea din Arizona (S.U.A.) a fost preocupat de elucidarea unei bănuieli. Astfel el a emis presupunerea că focarul răspîndirii multor infecții îl constituie folosirea neglijentă de către omenire a... closetului. Într-adevăr, în minusculii stropi pe care îi împrăștie în mod iminent suvoiul de apă cu care se curăță vasul closetului.. biologul american a descoperit o mulțime de bacterii și virusi. Pentru a înlătura acest fenomen, el a propus adoptarea unui nou sistem de canalizare conceput și realizat de către profesorul Thomas Coren de la Institutul tehnologic din New-Jersey. Formarea stropilor de apă la acest sistem este exclusă deoarece principiul său de funcționare se bazează pe absorbție nu pe spălarea vasului cu jet de apă. Noul sistem de canalizare, pe lîngă faptul că asigură o curățire septică a vasului, realizează și o importantă economie de apă.

TIRANICA DEPENDENȚĂ DE OPIU

Capul de listă al drogurilor halucinogene este, indiscutabil, opiul. Depozitarul acestei substanțe de prim ordin din lumea drogurilor, este reprezentat de planta denumită științific **Papaver somniferum album**, sau macul de opiu, o plantă care preferă pentru a se dezvolta condițiile geo-climatice din Asia Mică, India, Extremul Orient, Egipt etc. iar în Europa pe cele întîlnite în sud-estul ei, respectiv în Grecia, Bulgaria și Iugoslavia. Tehnologia recoltării de Papaver somniferum, ca și alcătuirea de material brut, în vederea prelucrării, este legată de respectarea anumitor norme.

La începuturile sale, toxicomania prin opiu se realiza prin consumarea capsulelor de mac, a petalelor sau a sucului adunat. Ulterior, acest lucru s-a efectuat pe calea fumatului. Jean-Louis Bran, acest competent cercetător al drogurilor, a încercat pe piele proprie, în două reprize, o dată la Singapore și altă dată la Cholon, să vadă în ce constă contactul cu opiul, contact realizat pe calea fumatului. Acest contact a fost concretizat în grețuri și vărsături accentuate, în cefalee durabilă și fatigabilitate, în somn greu și visuri dezagreabile. Firește, pentru Bran, această experiență a fost edificatoare, motiv pentru care n-a mai fost tentat de a se apropia de acest drog. Alții însă, exact ca și în cazul fumatului, depășesc prin perseverență și insistență faza incipientă a senzațiilor dezagreabile, devenind în cele din urmă totalmente dependenți de drog.

Dependența, mai bine zi **tiranica dependență odată stabilită, aduce cu sine o trenă de tulburări somato-psihice cît se poate de variată, care vor dezagrega progresiv echilibrul organismului în cauză.** Cel mai mult va fi afectat sectorul digestiv al economiei organismului, tulburările de digestie, ca și insuficiența hepatică cu caracter cronic, imprimînd celui în cauză caracteristici somatice, deci corporale, definitorii ca : facies gălbui și emaciat, trup de asemenea emaciat. În aceeași măsură, este influențat însă și aparatul renal, apoi cel cardio-vascular (sincopele, palpitațiile, ca și angina de piept, apărînd mai ales la marii opiomani), de asemenea și aparatul respirator care este vizibil debilitat (fapt ce facilitează apariția frecventă a bronșitelor intercurente sau a congestiei pulmonare, care, uneori poate fi chiar fatală).

Este foarte important de știut că opiul conține în jur de 30 de alcaloizi, dar numai șase dintre aceștia sînt deosebit de importanți : morfina, codeina și narceina — pentru efectele lor soporifice, respectiv somnifere — și thebaina, papaverina și narcotine — pentru efectele lor excitante. Aproape toți alcaloizii opiului sînt folosiți, mai mult sau mai puțin semnificativ în medicină, cei mai dotați sub raportul dependenței și al toxicomaniei fiind morfina (alcaloidul principal de altfel), apoi thebaina și codeina. Un chimist din armata lui Napoleon, și anume J. Segguin, își leagă numele de descoperirea cristalelor incolore de morfină, extrase din sucul de Papaver somniferum album ; descoperire pe care o prezintă în anul 1804 în fața Academiei de Științe a Franței.

La ora actuală, sînt în uz cam 18 preparate pe bază de opiu, folosite în medicină, cele mai cunoscute dintre acestea fiind : pudra de opiu, extractul total de opiu, tinctura și siropul de opiu, soluția denumită Laudanum Sydenham, soluția de Laudanum a lui Rousseau (așa-numitele picături negre englezești), elixirul paregoric, pudra lui Dower, siropul pectoral și pilulele de clorură sau iodură mercurică de opiu. Cel mai mare conținut în opiu îl prezintă însă extractul total, pudra de opiu, picăturile negre englezești ca și cele două varietăți de Laudanum. O dată cu descoperirea serinții de către Charles-Gabriel Prouvez, ne aflăm în fața unui moment crucial din toxicomania alcaloizilor de opiu, și în special **a morfinei, pe departe cea mai violentă dintre toate substanțele stupefiante.**

În timpul războiului germano-francez din 1870—1871, morfina era folosită în mod curent pe calea injecțiilor, în vederea amputării extremităților la cei răniți, care nu mai puteau beneficia de alte mijloace de tratament. Practic, generalizarea uzului morfinei, pe calea înțepăturilor hipodermice, adică efectuate în stratul cel mai profund al pielii, are loc în perioada 1875—1900, interesînd în special sexul feminin, fapt ce l-a determinat pe Alexandre Dumas-fiul, de a considera morfina drept un autentic absint al femeilor. (Absintul reprezentînd o băutură tare, alcoolică, preparată din frunzele unei anume varietăți de pelin — n.n.).

Deși primul caz de toxicomanie morfinică a fost semnalat în Europa abia în anul 1871, de către Lohr, în 1879, așadar opt ani mai tîrziu, Levinstein semnalează într-un studiu de specialitate, alte 110 cazuri. Medicii au o parte mare din vină, pentru extinderea acestei toxicomanii, recomandînd morfina bolnavilor cu prea multă ușurință — ceea ce nu se întîmplă în zilele noastre — și subapreciind **marele potențial de dependență propriu acestui produs.** Dintr-un studiu efectuat pe 142 cazuri, reiese clar faptul că 66 dintre acestea, ceea ce corespunde unei proporții de 46%, reprezintă cazuri în care dependența s-a realizat prin prescripții îndelungate, date de medici. Într-un articol viitor, vom vedea și mai clar ce calamitate reprezintă dependența de acest drog.

ARCADIE PERCEK

Superba corolă a varietății de mac, în centrul căreia se vede „bomba" cu explozie întîrziată, reprezentată de „izvorul opiului"

Întîmplări adevărate

Din robinet, un şarpe

În orăşelul Torrebelvicino (Italia), solicitările pentru apă minerală în magazinele alimentare au crescut foarte mult. Pentru a-i mulţumi pe cumpărători au fost necesare comenzi speciale la mari furnizori. Ce a determinat această situaţie deosebită ? Ce elemente neaşteptate au provocat-o ? Totul a început într-o zi de luni, cînd o pereche de pensionari, soţ şi soţie, s-au prezentat la primăria oraşelului (circa 5000 de locuitori), pentru o întrevedere cu primarul. Cîteva minute mai tîrziu, Franco Costa (72 ani) şi soţia sa Pierina se aflau în biroul lui. Au deschis o sacoşă şi au scos o sticlă pe care au depus-o pe masă. L-au invitat pe primar să observe conţinutul sticlei. Spre

uimirea sa, primarul Artemio Gatto, a văzut în apa din sticlă un mic şarpe, cu un corp lung şi subţire. Putea fi o şopîrlă sau un şarpe de apă. Cei doi vizitatori l-au asigurat că şarpele este mort, dar au menţionat cu toată seriozitatea că, atunci cînd l-au găsit, era viu şi nu numai atita. Şarpele ieşise din... robinetul bucătăriei lor şi fusese omorît de Franco Costa cu primul corp solid care-i căzuse în mînă...

Vestea a făcut repede înconjurul oraşelului şi, din acel moment nimeni nu a vrut să mai consume apa provenită din robinete. S-au întreprins rapid măsuri de verificare, dar nicăieri nu s-a găsit vreo urmă de ţeavă spartă sau vreo defecţiune la filtre. Un specialist, a avansat posibilitatea că, fiind vorba de un şarpe de apă, acesta şi-a găsit loc de dezvoltare şi existenţă printre ţevi. Dar cum a putut să se strecoare prin ele şi să ajungă la robinetul familiei Costa, n-a mai putut da nici o explicaţie...

Felicitări...

Tradiţia schimburilor de felicitări cu prilejul Anului Nou este în fiecare an demonstrată prin numărul uriaş de trimiteri de acest gen practicat în toate colţurile lumii. Pentru unii, această preocupare devine de multe ori o adevărată manie. Este cazul unui cetăţean din San

Francisco, Wilhem Erhard, care, cu prilejul Anului Nou 1989 a expediat, în luna decembrie 1989, nici mai mult nici mai puţin de 62 824 de felicitări. Un adevărat record !...

Prietenie neobişnuită

În fiecare dimineaţă, Pucci, un splendid exemplar de pisică siriană, cere stăpînei sale, Mary Browning, care locuieşte la Londra, să-i dea drumul în grădină. Primul său drum îl face în direcţia unde se află broasca ţestoasă Budy. Se aşază pe carapacea de pe spinarea ei şi începe

să miaune. Budy, care, după prima reacţie îşi retrage capul sub carapace, o aude, îşi scoate din nou capul şi cei prezenţi la această scenă pot asista la un spectacol inedit : Pucci începe să lingă capul prietenului său. Amiciţia lor durează de peste patru ani şi aceste animale cu totul deosebite între ele se împacă foarte bine...

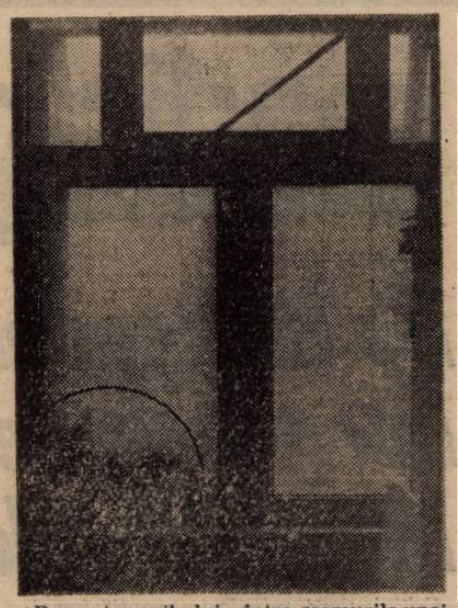
Un apel la protecţie

Veveriţele (Sciurus vulgaris) sînt cunoscute prin prudenţa mai mult sau mai puţin limitată faţă de amabilitatea oamenilor din jur şi nu sînt rare cazurile cînd coboară din arbori pentru a-şi lua delicatesele oferite — alune, nuci — chiar din mîna celor ce le admiră.

Un fapt totuşi ieşit din comun s-a constatat la o veveriţă ,care şi-a făcut cuibul, crescîndu-şi şi cei doi pui, între geamurile ferestrei de la camera serviciului personal al Institutului de Cercetări şi Amenajări Silvice Bucureşti. Distanţa dintre cea mai apropiată ramură şi geam era de 3 m, distanţă pe care veverita o făcea printr-un simplu salt, pătrunzînd în interior prin geamul mic al ferestrei deschis în permanenţă.

Cuibul construit la exterior din ramuri şi tapisat cu un strat moale de scame, frunze şi hîrtie camufla pe cei doi pui de privirile curioase ale celor din jur (în fotografie cuibul este încercuit).

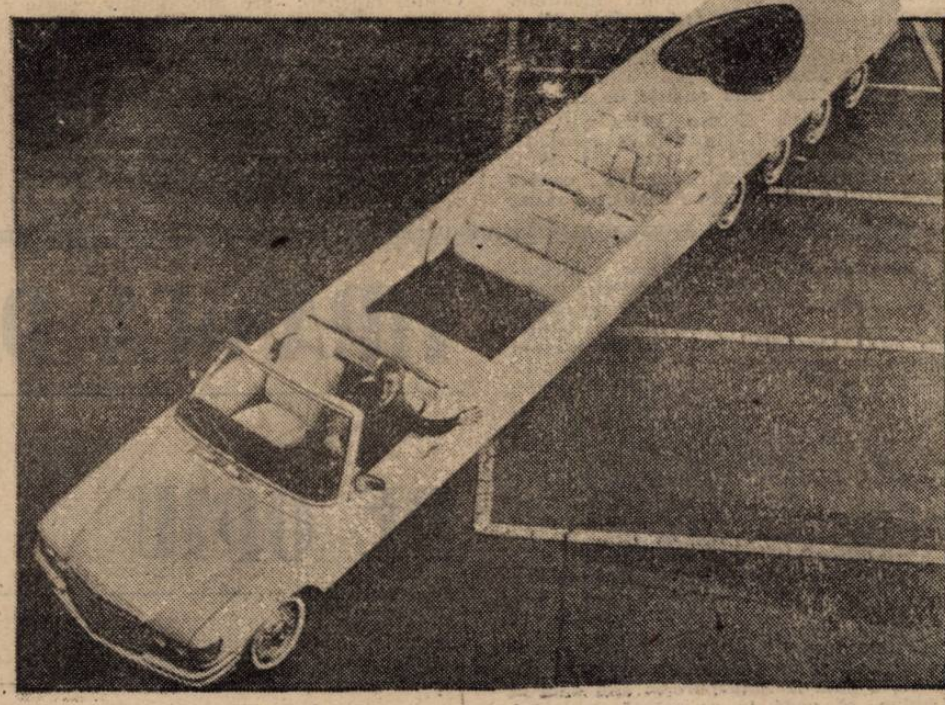
Eforturile veveriţei de hrănire a puilor au fost ajutate de Mihai Păun şi Valerică Budică, de la serviciul personal, care depuneau zilnic între geamuri nuci colectate de la salariaţi. La „majorat", puii au urmat acelaşi drum făcut zilnic de veverita mamă, părăsind definitiv leagănul „copilăriei" pentru a se confrunta cu viaţa aspră din natură.



Prezenţa cuibului, între geamurile unei camere în care se perindă zilnic numeroşi salariaţi, se poate considera ca un apel imperativ şi ingenios de protecţie, solicitat din partea veveriţei şi adresat celor ce muncesc în domeniul silviculturi pentru a se asigura sau amenaja în natură şi pentru ele un spaţiu „locativ" necesar existenţei. Arborii cu scorburi, locuri preferate de veveriţe pentru cuiburi, sînt înlăturaţi şi în consecinţă se restrîng posibilităţile lor pentru un adăpost sigur. (Dr. Vadim Nesterov).

Extravaganţă

Americanul Jay Ohrberg a ţinut cu orice preţ să fie original. În acest scop, el a comandat firmei vest-germane Benz un automobil după un model proiectat chiar de el. Vehiculul măsoară 12 m lungime şi, în afara unor dotări speciale, are inclusă şi o mică piscină în formă de inimă. Maşina, de culoare roşie, a fost expusă cu prilejul unei expoziţii care a avut loc la Stuttgart, vizitatorii fiind informaţi că proprietarul ei a plătit frumoasa sumă de un milion de dolari. Singura obiecţie formulată de cei care au văzut-o : ce greu îşi va găsi un loc de parcaj !...



CÎND AŢI RÎS ULTIMA OARĂ ?

— Dragă, cobor să-mi cumpăr un portofel impermeabil...

— Un portofel impermeabil ? Pentru ce ?

— Ca să-mi pun în el toţi banii lichizi !

•

Un gangster este urmărit de un poliţist pe acoperişul unui zgîrie-nor din Chicago. Brusc, alunecă şi cade, prăbuşindu-se în gol de la etajul 125. În cădere, el începe să urle :

— Arestaţi-mă ! Arestaţi-mă odată ! Sînt un gangster !

•

Chirurgul intră în camera pacientului care tocmai începea să se trezească din anestezie :

— Promiteţi-mi, începe el puţin jenat, că n-o să rideţi cînd o să vă spun ce v-a scos imbecilul meu de asistent în locul colonului şi al pancreasului...

•

Un săptămînal dă o erată : „În ultimul nostru număr s-a strecurat o greşeală. Relativele legende cu privire la ciupercile otrăvitoare şi cele comestibile au fost inversate. Dar, nu e nici o problemă ! Supravieţuitorii pot face rectificarea ei înşişi..."

•

Un prizonier cheamă gardianul şi-i spune indignat :

— Mîncarea lasă foarte mult de dorit... Imaginaţi-vă că am găsit în tocana de cartofi un revolver, iar în friptură am găsit o pilă...

•

— Chelner, aş vrea două sandviciuri cu cîrnaţi, dintre care unul fără muştar...

— Imediat domnule. Care să fie fără muştar ?

•

Doi burlaci discută între ei : Unul îi spune celuilalt :

— Am descoperit o spălătorie extraordinară ! Am dat trei cămăşi la spălat şi mi le-au dat albe ! Dar albe ! Ce e mai surprinzător este că atunci cînd le purtam eu, erau albastre cu dungi roşii...

•

— Gigel ! Du-te la măcelar să vezi dacă mai are picioare de porc.

După zece minute, Gigel se întoarce :

— Mămico, n-am putut să văd dacă avea picioare de porc, era încălţat...

•

O doamnă se urcă într-un taxi. Şoferul demarează în mare viteză, trecînd la stopuri pe roşu şi urcînd din cînd în cînd şi pe trotuare.

— Opriţi ! strigă femeia îngrozită. Este al treilea pieton pe care îl striviţi !

— Înţeleg, îi răspunde şoferul. Doamna face statistici...

•

La grădina zoologică, o fetiţă şi-a strecurat mînuţa printre barele de oţel ale cuştii leului şi, apucîndu-l pe regele animalelor de coadă, îl trage cu toată forţa ei. Deodată mama fetiţei, înspăimîntată, o trage de mînă, şoptindu-i: „Şase! Vine paznicul..."

•

Într-un restaurant :

— Chelner, aveţi coapse de broască ?

— Nu domnule ! Merg aşa din cauza reumatismului...

•

O doamnă, foarte vorbăreaţă, îşi consultă doctorul :

— Doctore, cred că marea oboseală pe care o resimt se datorează surmenajului...

— Vom vedea imediat, doamnă. Ia arătaţi-mi limba !

•

Un tip către altul :

— Nu mai ştiu ce vroiam să-ţi povestesc. Tot ce-mi amintesc este că era vorba de un bumerang.

— Nu-i nimic, o să-ţi revină...

— Tuşeşti Gigele ? îl întreabă mama pe băieţel.

— Da, am răcit azi dimineaţă trecînd prin faţa frigiderului...

•

Un savant biolog îşi petrecea timpul făcînd tot felul de experienţe, încrucişînd animale de diferite rase. Într-o zi a încrucişat un miriapod cu un arici. Ştiţi ce a obţinut ?

Un kilometru de sîrmă ghimpată !

•

Doi indivizi într-un restaurant :

— Cam mici ciupercile astea ! La mine acasă ciupercile care cresc sub copaci ajung pînă sus la crăci...

— Tot mici sînt ! La mine, copacii cresc sub ciuperci...

•

O doamnă foarte distinsă se prezintă la un psihiatru :

— Soţul meu afirmă că sînt nebună... şi asta numai pentru că îmi plac clătitele !

— Bine dar nu e nimic anormal în asta. Şi mie îmi plac clătitele, chiar foarte mult...

— Într-adevăr ? Atunci veniţi la mine acasă : am şifonierele şi comodele pline cu clătite !

Culese de
RODRIG ANDRIŞAN

verificați-vă cunoștințele

LEGĂTURI ÎNTRE MĂRI ȘI OCEANE

Mulți sînt tentați să creadă că diversele canale care leagă între ele mări sau oceane sînt realizări ale generațiilor din ultimele două secole. Realitatea este însă cu totul alta, după cum o vor demonstra și următoarele întrebări :

1. Care stat din istorie a realizat pentru prima oară un canal navigabil ? Cum se numea acest canal și ce traseu avea atunci ?
2. Cine a fost conducătorul acelui stat, cînd au început lucrările și cine le-a terminat ? Știți de ce a fost astupat mai tîrziu canalul ?
3. Ce importanță a avut pentru navigația maritimă data de 25.04.1859 ? Dar data de 17.11.1869 ?
4. Canalul la care ne referim există și astăzi. Ce mări leagă și ce dimensiuni are ?
5. Cine stăpînește astăzi canalul și de cînd ?

Ing. LIVIU MACOVEANU

(Răspunsurile în numărul viitor)

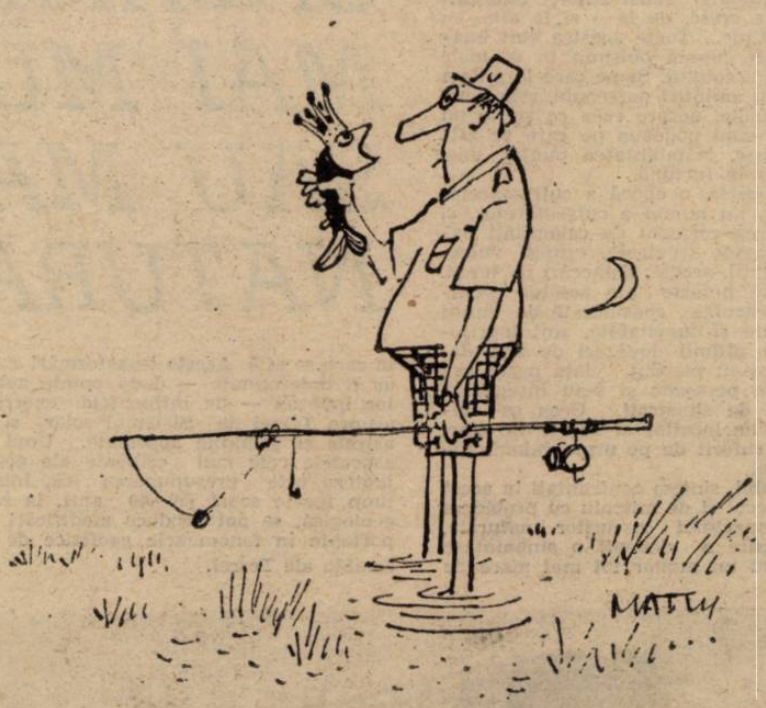
RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

RADARURI ȘI... RADARURI

Anihilarea radarurilor fasciste s-a realizat la nivelul anilor 1943—1944, foarte simplu. Din avioanele de bombardament, care zburau atunci la înălțimi de 10 000—12 000 m, se aruncau cantități nu prea mari de benzi, de folii subțiri, din aluminiu. Acestea se răspîndeau destul de repede sub formațiile aviatice, realizînd un gen de ecran pentru undele radio emise de radarurile germane și dirijate către avioane. Ecranarea aceasta de natură radiolectrică era foarte eficientă întrucît fasciculul de unde radio emis de radare era dispersat și țintele vizate nu mai puteau fi depistate cu precizie.

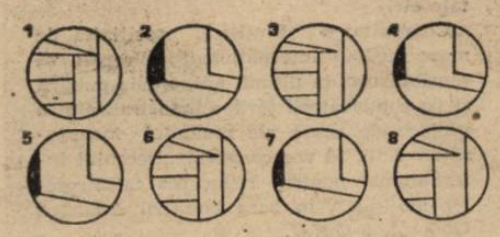
În București, adesea s-au găsit în vremurile acelea metri întregi de astfel de folii sau fișii înguste, asemănătoare beteliei mireselor, pe numeroase străzi. Publicul nu le atingea, necunoscîndu-se rolul lor decît mult mai tîrziu. Atunci, lumea se temea că fișiile în cauză pot să fie otrăvite sau infectate cu microbi. Oricum, în prezent, tehnica progresînd, s-a renunțat la asemenea metode, care în fond conduceau la un consum destul de mare de aluminiu. S-a imaginat un alt procedeu, mai simplu și mai economic : pe avioanele în zbor există unul sau mai multe radioreceptoare, cu care se identifică lungimea de undă a emisiunilor radar inamice. Odată identificate aceste lungimi de undă, se puneau în funcțiune alte aparate, de emisie, acordate pe aceeași lungime de undă, provocînd o întreagă serie de interferențe, care practic fac inoperant radarul inamic. Firește că la o astfel de tehnică s-ar fi putut recurge și în timpul celui de al doilea război mondial întrucît în fond nici atunci principiile acestea nu erau deloc noi. Dar... nu-i trecuse încă primănui atunci prin minte o asemenea idee. Se spune însă că la orice armă se găsește pînă la urmă și o contraarmă. Este interesant de văzut ce contraarmă se va găsi împotriva acestui procedeu. Cel mai bine ar fi însă de a nu se căuta vreo contraarmă, ci de a se evita orice fel de conflagrație.

În SUA s-au realizat avioane de o construcție specială care nu mai permite reflectarea undelor radar pe ele. Se pare însă că în Franța s-a găsit leac și împotriva acestui tip de avion, prin folosirea detectării lui cu radiații infraroșii.



— Eu sînt prințul bălții. Dă-mi drumul și-ți spun unde e groparul cu crapi !

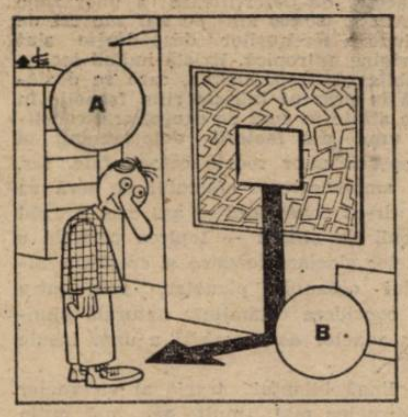
test



DOUĂ CERCURI DIN OPT

Dintre cele opt cercuri numerotate trebuie să alegeți două care să completeze exact desenul din dreapta (cercurile A și B).

(Soluția în numărul viitor)



DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT
DOUĂ FOTOGRAFII

Există următoarele diferențe : 1) Paiul din pahar 2) Cuțitul întors 3) Felia de pepene de pe farfurie 4) Mușcătura feliei de pepene din mîna bărbatului.

DE PRIN TEZE ȘI EXTEMPORALE

● În actualul fragment ni se redă cum Tudor Șoimaru pleacă din sat și revine iarăși, cu 20 de ani în urmă pe pămîntul lui.
● Epitetul arată un obiect sau o vietate ceva mai drăguță ca în realitate sau invers.
● Transportul de gaze în corpul omenesc se face prin ficat și plămîni.
● Furtunile pe ocean se produc mai ales în preajma vapoarelor.
● Abraham Lincoln s-a născut într-o colibă de lemn pe care a construit-o singur.
● Veverița este un animal cu o coadă cu un penaj ca al muschetarilor.
● Alecsandri este cuprins de un mare patriotism față de viața grea a țăranilor și față de natura respectivă.
● Geo Bogza a străbătut Oltul pe bicicletă de la izvoare pînă la Dunăre.
● O scrisoare de la Muselim-Selo a fost scrisă de Coșbuc în timp ce era rănit într-un spital. El își imaginează și scrie această poezie și apoi îl trimite pe căpitanul Nicolae acasă.
● Catrenul este o poezie care are numai opt versuri.
● Capodopera nu avea un statut aprobat, ea există cînd e aprobată de un om mare.
● „Mioriță" a circulat pe cale orală, adică nu a fost scrisă din motive tehnice.
● Oasele capului sînt maxilarul inferior, maxilarul superior și... femurul.
● Petrolul a fost inegal repartizat pe glob de reprezentanții marilor companii.
● La Cazane Dunărea fierbe efectiv.
● După bătălia de la Maraton, un soldat a cîștigat cursa atletică pînă la Atena.
● Libelula este o insectă care face parte din familia elicopterelor.
● Poezia „Peneș Curcanul" este o poezie erotică. Peneș Curcanul se întoarce de la război cu piciorul rănit și decorat.
● Poezia „Nocturna" a lui Bacovia are un substrat ideologic dezolarea poetului în dragoste, iubita situîndu-se la o înălțime imipalpabilă.
● Citat din Coșbuc : „Așa slăbănoagă cum e ea / Aș vrea s-o știu nevasta mea".
● I. L. Caragiale ne-a dat pe Cațavencu, Pristanda, Coana Zoe și pe Matei I. Caragiale.

DUMITRU VASI-ȘOIMOȘANU

GLUME

— Am să mor, curînd, Nina — oftează soțul amărît.
— Ei, asta-i. Ce-ți veni ?
— Acum o lună, cînd mi-am cumpărat pantofii ăștia, vînzătorul m-a asigurat că o să mă țină pînă la moarte. Și uite, au început să se rupă..

★

— Dragă, ce imagine este la televizor ?
— Nu știu, probabil e vreo noutate pe care au făcut-o depanatorii de la atelierul de depanat televizoare.

★

— Iar vii la miezul nopții beat ? Nu te gîndești că te vede copilul ?
— De mîine să-l culci mai devreme !

FEL DE FEL

● **În anul 1951,** s-a înregistrat un transport unic în lume pe calea aerului. Un crescător de albine din Bombay (India) a expediat la Londra o albină-regină unui prieten. Costul transportului s-a ridicat la suma de una liră sterlină.

● **Un cetățean** din orașul Los Angeles, John Des Moines, posedă una din cele mai mari colecții de creioane din lume. Numărul lor trece de 16 000 și multe dintre ele au fost fabricate în secolul trecut.

● **Orașul Tunis** este aprovizionat cu apă prin instalații moderne. Totuși, alături de ele există și un apeduct care a fost construit de cartaginezi și funcționează și în prezent în cele mai bune condițiuni. Apa acestui apeduct (lungime 40 km) izvorăște din munții Zaghuan.

● **Modernele** baleniere care se folosesc în prezent reprezintă adevărate fabrici plutitoare. Un asemenea vas poate prelucra într-o singură zi peste 75 de balene.

● **Academia** regală suedeză de litere tipărește zilnic un buletin bogat de informații și articole. Publicația apare neîntrerupt de mai bine de... trei secole, mai precis din anul 1645 !

● **Lăcustele** pot executa sărituri de 30 de ori mai lungi decît lungimea corpurilor lor.

● **Luminii** reflectate de planeta Pluton îi sînt necesare cinci ore pentru o ajunge pe Terra.

● **Portul** Rotterdam (Olanda) are o suprafață de 100 kilometri pătrați. În danele sale pot acosta simultan 300 de nave de mare tonaj.

ȘTIAȚI CĂ...

● În „lumea a treia", în care trăiesc două treimi din populația globului, nu există decît 39 la sută din apa potabilă a Terrei. Circa 1,3 miliarde de oameni, semeni ai noștri, resimt lipsa apei de băut. Datorită lipsei de apă, 25 000 de oameni mor în lume în decursul a 24 de ore.

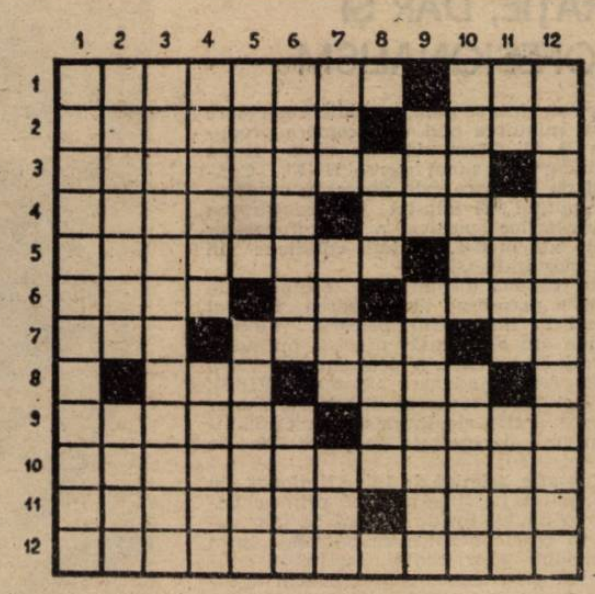
● Bețișoarele cunoscute ca tacimuri se folosesc în China, Japonia și Coreea. În China aceste „tacimuri" se întrebuințează din vremea dinastiilor Shang și Zhou, cu mai bine de 3 000 de ani în urmă. Există două tipuri de bețișoare — chinezești și japoneze.

AMALGAM

ORIZONTAL : **1) Odăi — Pus pe masă. 2) Intră la apă — Berbecuț. 3) Reporter. 4) Grăsimi — Mama Gerovitalului. 5) Ele din Muntenia — Marcă de mașină. 6) Foarte — Zece ! — Loc în sală. 7) Din Leică ! — Bătuți de Macedon — Pe jumătate vată ! 8) Nu altfel — Ambarcațiuni cu pînze. 9) Fini — Secol frămîntat ! 10) Redusă la tăcere. 11) Asuprire — E de mirare ! 12) Nobilime.**

VERTICAL : **1) Nu-i la locul ei. 2) În biserici — SR. 3) Împărtășanie (pl.). 4) Numai ochi și urechi — Avid de apă. 5) Țesături — 10 × 10. 6) Ținută în biserică — Începe iarovizarea. 7) Reglarea automată a amplificării — În coridă — Începe lectura. 8) 546 Palate — Trimiși domnești. 9) Adus de spate — Regiune minieră în Polonia. 10) Ars la suprafață — Citire. 11) Scor nul — Iubit odinioară — Nu pleca din fața santinelei ! 12) Schimbă vorba.**

GABRIELA ZELENCA
București



DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

UNELE SI ALTELE...

ORIZONTAL : Ts — Mureș — Ris — Iaz — S — Dig — Oi — Ruinați — Rang — N — Mo — Almanah — Albești — Moți — Var — Ta — F — Tas — Aburi — Torino — Mi — A — Barem — A — Aro — Port — Par — Risc — Ciutura — Entors — Nora — Tîrnava Mică.

Nr. 39 (1 719) din 29 septembrie 1990

CALAMITĂŢI MAI MULT SAU MAI PUŢIN NATURALE

Clădiri pe jumătate prăbuşite, oameni cu ciini dresaţi pentru a detecta pe cei îngropaţi sub ruine, avioane de transport aducînd ajutoare sinistraţilor, bilanţuri tragice care cresc, de la o zi la alta, cu mii de victime... Toate acestea sînt imagini cu care ne-am obişnuit în ultimele decenii ale secolului. Şi pe care le putem completa cu amintiri personale, reîmprospătate periodic, despre ceea ce simte un om atunci cînd podeaua pe care se află capătă, brusc, instabilitatea punţii unei nave prinse în furtună.

Trăim, aşadar, o epocă a cutremurelor şi, de fapt, nu numai a cutremurelor, ci a unui întreg cortegiu de calamităţi naturale: cicloane tropicale, erupţii vulcanice, inundaţii, secete, alunecări de teren. Consecinţele nefaste ale acestor evenimente catastrofale, considerate de mulţi imprevizibile şi inevitabile, sînt îngrijorătoare: în ultimii douăzeci de ani, datorită lor şi-au pierdut viaţa peste trei milioane de persoane şi s-au înregistrat un miliard de sinistraţi. Ceea ce înseamnă că un locuitor al Terrei din cinci a avut de suferit de pe urma calamităţilor naturale.

Induscutabil, sîntem confruntaţi în acest sfîrşit de secol şi de mileniu cu problema creşterii impactului riscurilor naturale, problemă care a devenit o ameninţare reală pentru un număr tot mai mare de oameni. Pentru a putea face faţă acestei ameninţări este necesar să identificăm cauza sau cauzele care fac ca tributul plătit de omenire forţelor dezlănţuite ale naturii să fie din ce în ce mai mare.

Există, în această privinţă, două explicaţii principale. Un grup restrîns de oameni de ştiinţă, geologi şi astrofizicieni a emis ipoteza că exacerbarea cataclismelor naturale, în ultimele decenii ale mileniului nostru, constituie primul indiciu al unei iminente şi profunde schimbări a climei pe Terra, schimbare egală ca importanţă cu transformările care au avut loc în urmă cu 12 000 ani, în perioada de trecere de la era glaciară la cea holocenă în care se află. Aceste transformări ciclice ar fi determinate — după opinia autorilor ipotezei — de influenţele exercitate asupra Terrei de Sistemul solar şi de astrele şi galaxiile apropiate. Unul din aspectele cele mai criticate ale acestei ipoteze este presupunerea că, într-un timp foarte scurt (30—40 ani), la scară geologică, se pot produce modificări importante în fenomenele geofizicé de ansamblu ale Terrei.

O altă explicaţie care ţine seama de realităţi direct accesibile observaţiei noastre şi verificabile la scara existenţei unui individ incriminează două fenomene caracteristice societăţilor moderne. Primul este urbanizarea galopantă şi neraţională, iar cel de-al doilea — degradarea mediului înconjurător, ca urmare a activităţii umane.

Urbanizarea explozivă are drept consecinţe concentrarea extremă a unor populaţii repartizate anterior pe suprafeţe extinse. O listă întocmită cu doi ani în urmă de Organizaţia Naţiunilor Unite menţiona existenţa pe glob a 34 megalopolisuri cuprinzînd peste 5 000 000 de locuitori fiecare. Dacă actuala tendinţă de urbanizare se va menţine şi pe viitor, în anul 2000 (deci peste 10 ani) jumătate din populaţia globului va trăi în oraşe şi va fi concentrată pe numai 4 la sută din suprafaţa uscatului. Iar cu 25 de ani mai tîrziu (adică în anul 2025) se estimează că numărul de aglomerări urbane cu peste 5 000 000 de locuitori va fi de 93, cele mai multe (86 la sută) urmînd să fie situate în ţările aflate în curs de dezvoltare.

Este lesne de înţeles ce efect poate avea asupra vulnerabilităţii oamenilor la cutremure această îngrămădire în locuinţe tot mai dese, cu tot mai multe etaje, construite în grabă sau sub imboldul obţinerii de profituri cît mai mari. De fapt, chiar schimbarea modului de viaţă a ţăranului devenit orăşean creşte vulnerabilitatea sa faţă de cutremur. Prin însăşi natura ocupaţiilor sale, ţăranul îşi petrece cea mai mare parte a zilei sub cerul liber, unde viaţa sa nu se află în pericol în caz de cutremur. În schimb, în marea majoritate a cazurilor, orăşeanul îşi desfăşoară activitatea în interiorul clădirilor care devin adevărate curse de şoareci în timpul seismelor.

În ceea ce priveşte legătura cauzală între acţiunea de degradare a mediului înconjurător şi declanşarea unei calamităţi „naturale" sînt situaţii cînd aceasta apare în mod evident, cum ar fi cazul unor alunecări de teren, ca urmare a despăduririi pantei instabile. În alte cazuri însă, lanţul de cauze şi efecte este mai complex şi mai greu de pus în evidenţă. Oricum, puţini sînt oamenii de ştiinţă care se mai îndoiesc astăzi că procesul implacabil de deşertificare a unor zone din Africa (60 000 km² pe an) sau cel de eroziune a terenurilor despădurite sînt de origine antropică. Există indicii incontestabile că despădurirea, care se desfăşoară în prezent într-un ritm frenetic în ţările aflate în curs de dezvoltare, constituie unul din factorii determinanţi ai declanşării unor secete catastrofale. Iar, dacă amplificarea efectului de seră va avea drept consecinţă — aşa cum prevăd oamenii de ştiinţă — topirea parţială a calotelor glaciare terestre şi creşterea nivelului oceanului planetar, vom putea oare considera calamitate naturală inundarea zonelor de coastă şi a unor insule joase?

Pe lîngă bilanţul tragic al victimelor catastrofelor mai mult sau mai puţin naturale, un alt efect al acestora este subminarea economiei şi finanţelor multor ţări în curs de dezvoltare.

Pagubele şi numărul de victime produse în ţările industriale sînt mai reduse. Acest fapt se datorează, parţial, amplasării geografice a celei mai mari părţi a acestor ţări în zone cu risc mai mic şi, parţial, aplicării unor măsuri de prevenire şi reducere a riscurilor. Aceste măsuri, care ar trebui extinse şi în ţările mai sărace, au în vedere : ocuparea raţională a teritoriului şi, mai ales, orientarea urbanizării în zonele mai puţin expuse şi mai puţin fragile ; modificarea activităţilor antropice generatoare de riscuri; aplicarea riguroasă a unor norme de construcţie adaptate la pericolul seismic specific fiecărei zone ; realizarea de lucrări corective (stabilizarea pantelor, regularizarea cursurilor de apă...) ; instalarea de reţele de supraveghere a fenomenelor periculoase (vulcanism, seismicitate) ; organizarea de sisteme de alarmă şi ajutor ; pregătirea serviciilor tehnice şi operative însărcinate cu protejarea populaţiei şi acordarea de asistenţă în caz de calamitate etc.

Comunitatea ştiinţifică, sprijinită de mass media internaţională, a reuşit să sensibilizeze, în ultimii ani, opinia publică şi pe conducătorii ţărilor industrializate la problemele acute ale mediului înconjurător. Anii '90 vor constitui „Deceniul internaţional pentru reducerea catastrofelor naturale", în baza hotărîrii Adunării Generale a O.N.U.

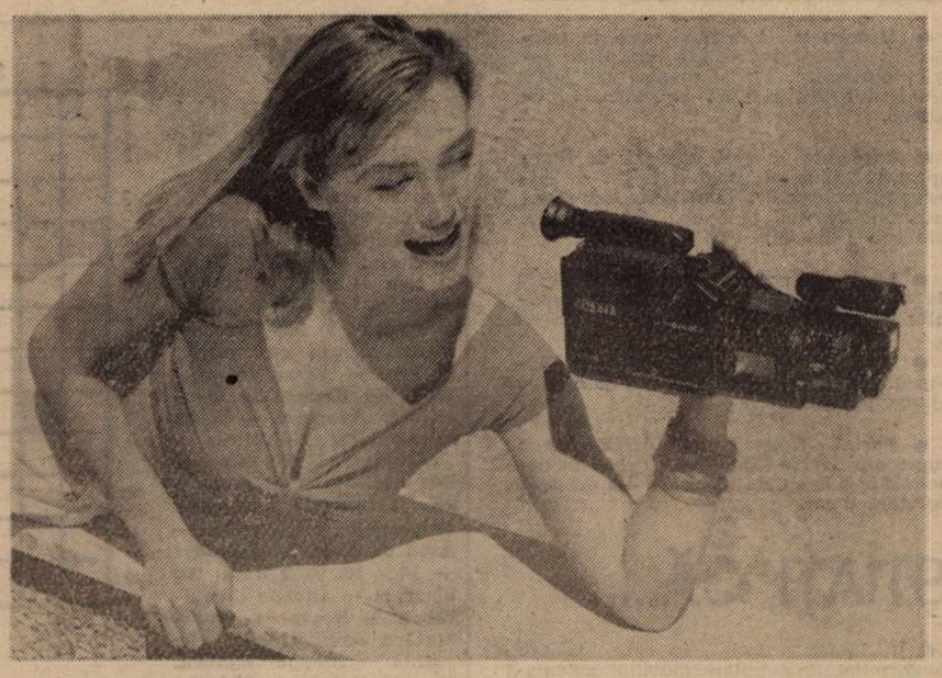
ADRIAN MÎNTULESCU

GRAŢIE, DAR ŞI PROFESIONALISM

Acestea sînt, se pare, atributele necesare pentru minuirea noii videocamere produse în R. F. Germania de către firma „Gründig", cu sunet stereo Hi-Fi. Confortul de utilizare este deosebit, videocamera putînd fi folosită la înregistrarea manifestărilor sportive, a somptuoaselor parade ale modei, a vieţii cotidiene în toate ipostazele sale.

Noul produs dispune de echipamente multiple ,permiţînd identificarea fiecărei imagini în timpul înregistrării. Fiecare imagine are o „adresă" precisă, putînd fi reperată cu precizie. Videocamera S-VS-C 85 comportă o indexare automată (VISS), care facilitează căutarea ulterioară a unor secvenţe dorite ale înregistrării. Captatorul asigură o rezoluţie de peste 420 de linii.

Fotografia, trimisă de Inter Nationes din Bonn, parcă ne sugerează că prin achiziţionarea noului tip de cameră de luat vederi în casele noastre va pătrunde, prin intermediul televizorului, fascinaţia cotidianului, tot ceea ce se petrece în apropierea noastră şi căruia, de foarte multe ori, nu prea-i acordăm atenţia cuvenită.



În atenţia cititorilor revistei „Magazin"

Cititorilor care ne-au semnalat că oficiile poştale, cu ocazia primirii abonamentelor la revista noastră, calculează o sumă de 4 lei pe număr (în loc de 3 lei — preţ de abonament) le precizăm că aceasta reprezintă un abuz ce cade exclusiv în vina acestor oficii. Conform dispoziţiei de preţ nr. 2/1990, abonamentul lunar la revista „Magazin" este de 13 lei (ceea ce, raportat la abonamentul anual, pentru 52 de săptămîni, reprezintă 156 lei, respectiv 3 lei pe număr).

Pentru reclamaţiile privind nerespectarea acestei dispoziţii (ca şi în cazul neonorării abonamentului) cititorii noştri sînt rugaţi să reclame, în scris, atît la conducerea oficiului poştal respectiv, cît şi la Direcţia difuzării presei, Bucureşti, Piaţa Presei Libere nr. 1.

Editura Presa Liberă **Tiparul : Combinatul Poligrafic Bucureşti**

Redacţia şi administraţia :
Bucureşti Piaţa Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poştal 33.
Căsuţa poştală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir Bucureşti, Calea Griviţei nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile şi agenţiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi şi instituţii, index : 40 240

Redactor şef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacţie :** GEORGE CUŞNARENCU ; **Redacţia :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Ţugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanţu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrişan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) **Secretariat de redacţie :** Dumitru Mateuţă, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

Manuscrisele şi fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

magazin

ANUL XXXIII Nr. 40 (1 720) SÎMBĂTĂ, 6 OCTOMBRIE 1990 16 PAGINI 4 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

Magie neagră, albă și alte neo-magii

(Pagina a 7-a)

album magazin 100 de ipostaze ale creativitatii

(Pagina a 3-a)

ACOLO UNDE STRĂLUCEȘTE AURUL RINULUI

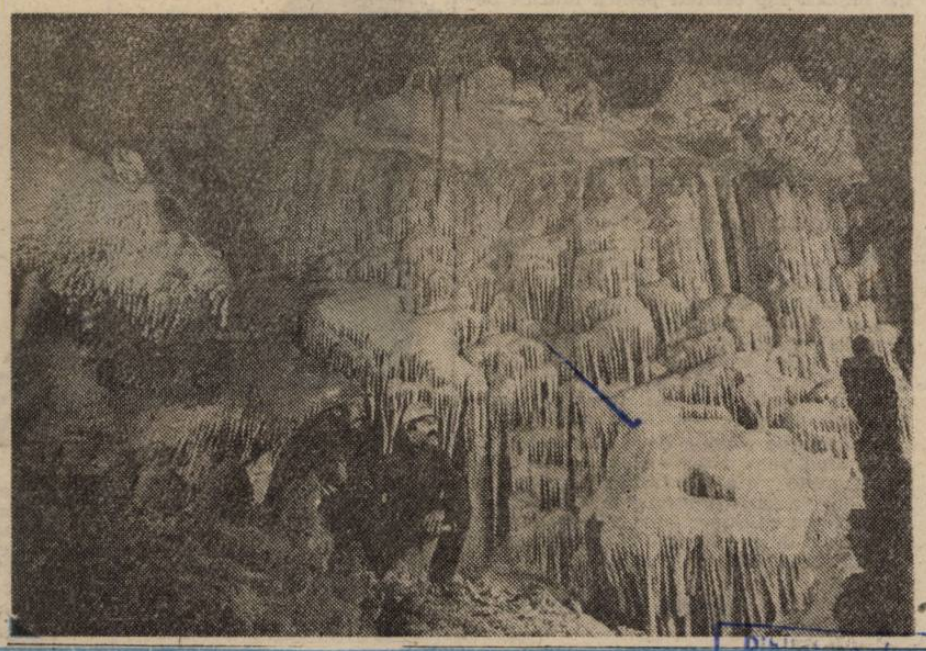
(Pagina a 6-a)

De ce nu au ajuns sovieticii primii pe astrul nopții? (II)

Pregătirile sovieticilor se desfășurau pe multiple planuri, conform graficelor întocmite. Încrederea că bătălia pentru Lună va fi cîștigată nu-i părăsise. Dar avea să intervină, din nefericire, un element neprevăzut. Este vorba de neînțelegerile ivite între doi mari constructori de rachete. Serviciul de construcție al rachetei condus de Korolev preconiza „motoare de putere medie funcționînd în sincronie, înainte de a se asigura fiecărui etaj puterea necesară pentru a le plasa pe orbită. Motoarele RD-107 concepute pentru primul etaj al micuței Semiorka, de către celebrul motorist Valentin Petrovici Gluciko, erau mult prea nevolnice (ca putere n.n.)". Și, referindu-se în continuare la disputa ivită, Science et Vie relatează: „Gluciko avea să propună motoarele sale de 150 tone pentru desprinderea rachetei Proton de sol și motoare de 600 tone, alimentate cu tetraoxid de azot". Era o propunere interesantă, dar materializarea ei ar fi putut să dea peste cap cursa contracronometru în care se lansaseră sovieticii pentru cucerirea Lunii. Korolev avea să refuze ideea lui Gluciko. Motivul invocat — nu este normal să se recurgă la motoare care să utilizeze drept carburant combustibili toxici. Se avea în vedere că zborul spre Lună trebuia să se desfășoare cu oameni la bord. Korolev optase pentru motoare cu hidrogen și oxigen lichid. Celălalt motorist nu admitea acest melanj, considerîndu-l a fi prea periculos. O rachetă concepută de Mihail Iangel, care a folosit acest melanj de combustibil, avea să explodeze în alt zbor, pricinuind moartea mareșalului Nedelin, comandantul trupelor de rachete strategice, relevă sursa citată.

Și Korolev înțelesese că este nevoie de o rachetă puternică pentru ca un pămîntean să ajungă pe Lună. În consecință, el concepe un prim etaj al rachetei „N-1" cu 30 motoare de 150 tone. Combustibilul necesar desprinderii rachetei de pe rampa de lansare și evoluției ulterioare în Cosmos era preconizat a fi tot hidrogenul și oxigenul lichid. Motoarele urmau să fie despuse în coroană și să funcționeze în sincronie. Aceste idei, interesante desigur, trebuiau puse în aplicare. Korolev i se adresează lui Gluciko, căruia îi cere să transpună în viață ideile sale. Răspunsul este un nu categoric. Refuzul nu-l descumpănește pe Korolev, dar îl irită. Neobținînd colaborarea lui Gluciko, el se vede obligat să apeleze la un alt specialist. Este solicitat N. D. Kuznețov, specialist în motoare de avioane. Desi era reputat în specialitatea sa, Kuznețov nu avea însă experiența necesară pentru a proiecta motoare de rachetă, mai ales a celor care să funcționeze în sincronie.

(Continuare în pagina a 7-a)



Despre geologie, speologie, ecologie și nu numai...

Cu prof. univ. dr. MARCIAN BLEAHU

(Pagina a 5-a)

glob magazin

(Paginile 8–9)

ATENȚIE! ROBOȚII ÎN OFENSIVĂ

(Pagina a 4-a)

Biblioteca Județeană MUREȘ TIRGU-MUREȘ

FESTIVALUL DE LA BIARRITZ — o imagine a cinematografiilor latine

Începînd din anul 1979, Festivalul de la Biarritz al filmului iberic și latino-american a prezentat, pe teme geografice și culturale, în jur de 250 lung-metraje reprezentînd 28 de țări, pe care le-au vizionat, cîntărit și premiat mai mult de 80 de membri ai juriilor din 14 țări.

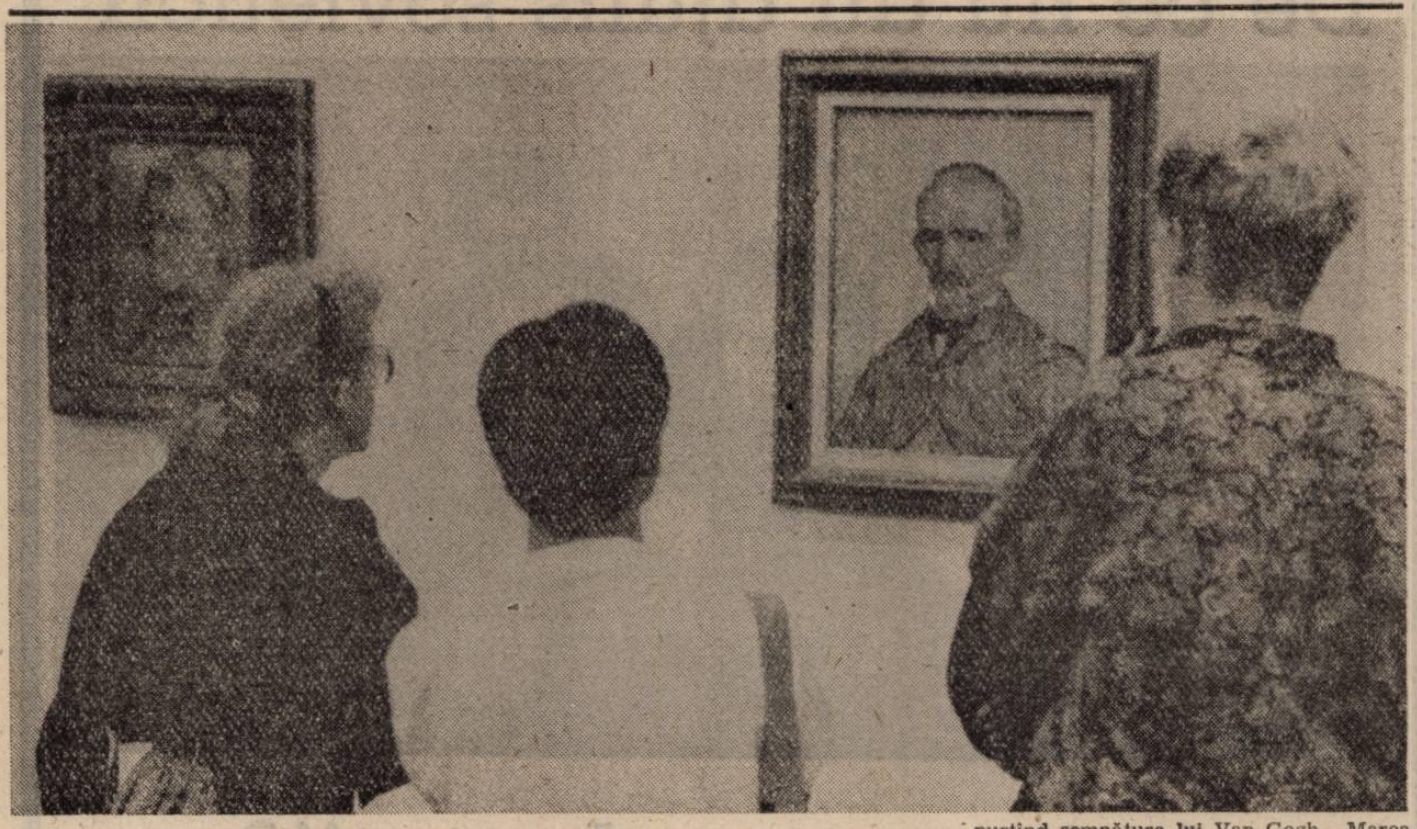
Intrucît se cunoaște numărul filmelor spaniole ,portugheze și latino-americane distribuite de către rețeaua comercială a Parisului (cam 12 pe an), se poate vorbi, pe de o parte, de importanța pe care o are acest festival în a face cunoscute cinematografiile acestea puțin sau prost difuzate, dar, pe de altă parte, despre insuficiența acestei munci culturale în fața unei distribuiri (sau public ?) amorfe. De fapt, în urma manifestărilor de la Biarritz, pe parcursul a zece ani, cel puțin 50 de producții de producție iberică sau latino-americane au fost sortite ecranelor pariziene.

Ce fel de filme fac aceste țări ? „Foarte politice", gîndesc mulți. Surprizele sînt însă numeroase și fericite. „La pelicula del Rey", de exemplu, poate să stîrnească rîsul dar și reflecții asupra istoriei, a cinematografului etc. „Espérame en el cielo" evocă franchismul cu umor și demnitate; la fel descoperirea brasilo-argentinianului Hector Babenco cu „Pixote", premiat cu marele premiu la Biarritz, după ce trei mari festivaluri (Cannes Belin, Veneția) îi refuzaseră premierea.

Cum se mai poate face cinema în țările de la sud de Rio Grande ? se întreabă deseori spectatorul mijlociu, căruia mijloacele mass-media îi oferă o viziune apocaliptică asupra acestor spații geografice îndepărtate, unde domină catastrofele naturale, cutremurele de pămînt sau inundațiile, problemele politice cronice, luptele permanente, flagelul drogurilor etc.

Iată ce afirmă în revista „Circuito", a Uniunii Latine, Guy Braucourt, delegat general al Festivalului de la Biarritz : Rolul nostru constă mai întîi să oferim o imagine „normală" a cinematografiilor iberice și mai ales latino-americane. „Normală", adică nici în mod special violentă, nici prea politizată, nici folclorică, nici arhaică, ci simplu umană — cu povestiri de rîs și de dragoste alături de drame și chiar melodrame.

Ceea ce nu este o sarcină ușoară cum o știu prea bine reprezentanții firmelor care se ocupă de achiziționarea și distribuirea producțiilor cinematografice create în spațiul de cultură latino-american.



Van Gogh la Essen

Vincent Van Gogh, mare maestru al penelului, se stingea din viață în urmă cu un secol. La șase luni după dispariția marelui pictor, fratele său Theo murea într-un mod misterios. Arta lui Van Gogh va influența o generație de succesori. Fenomenul va lua forme deosebite în secolul XX, ceea ce avea să fie nici mai mult nici mai puțin decît „arta modernă". Într-adevăr Van Gogh a influențat arta modernă, îndeosebi fovismul și expresionismul. Sub influența impresioniștilor francezi și a graficii japoneze, arta lui Van Gogh atinge o intensitate expresivă maximă susținută de culoare căreia îi conferă, prin acordurile cromatice și dinamismul tușeî, funcții simbolice cu profunde rădăcini emoționale.

În zilele noastre arta lui Van Gogh a ajuns să fie evaluată la cote estetice și, bineînțeles, financiare de-a dreptul incredibile. Această apreciere garantează succesul la public, afluențele record de vizitatori la expoziții care prezintă picturi purtînd semnătura lui Van Gogh. Marea retrospectivă „Van Gogh" din Olanda, a fost vizitată de 1,3 milioane persoane. Expoziția de la Essen (Germania) a trezit interesul a peste jumătate de milion de oameni. Organizatorii acestei expoziții au rămas muți la primele de asigurare solicitate pentru cele 54 pînze ale lui Van Gogh și 132 tablouri realizate de 53 de artiști de renume, precum Munch, Braque, Matisse, Picasso, Delaunay, Kirchner, Kandinsky, Beckmann și Gauguin. Expoziția de la Essen, intitulată „Van Gogh und die Moderne 1890—1914" a fost o școală a viziunii comparate. Fotografia, oferită de Inter Naționes din Bonn surprinde amatori de artă admirînd pînzele lui Van Gogh expuse la Essen, autoportretele pictorului.

INSTITUTE CERVANTES ÎN LUME

Prin intermediul a 70 de institute Cervantes, care vor fi înființate în viitor, guvernul de la Madrid urmărește să popularizeze limba spaniolă în lume. Primul institut Cervantes va ființa la Liverpool (Anglia). El va avea șase centre Cervantes. Cîte patru centre vor funcționa în Germania, Franța, Italia, Portugalia, Maroc, Brazilia și S.U.A. Institutele Cervantes vor fi subordonate Ministerului de Externe al Spaniei.

Informații provenind din Madrid relevă că limba spaniolă se vorbește în 23 de state ale lumii. Numărul celor care utilizează această limbă se cifrează la 320 milioane de persoane. Ministrul de externe spaniol, Fernadez Ordonez, a ținut să sublinieze, în baza unor sondaje efectuate, că spaniola este a doua limbă internațională importantă ca mijloc de comunicare. Institutele culturale spaniole existente urmează să fie încorporate Institutelor Cervantes. Deosebit de relevante sînt și declarațiile ministrului spaniol al culturii care, sublinia, printre altele, că „nu este intenția noastră să propagăm limba imperiului, cum era numită limba spaniolă în timpul lui Franco. Noi intenționăm să popularizăm mai mult limba democrației spaniole. Bunul universal al culturii spaniole de azi este experiența noastră în democratizarea țării". Institutele Cervantes vor respecta și pluralismul limbilor și culturilor din Spania.

MUSIC BOX

MTV AWARDS

Iată, sînt „silit" să nu-mi respect promisiunea făcută data trecută, aceea de a vă prezenta în fiecare număr al „Magazin"-ului cîte o biografie a unei formații sau a unui interpret dar, veți vedea, am un material care nu suportă aminare : premiile anuale ale prestigiosului canal american de televiziune MTV.

Marea învingătoare a serii de la Los Angeles a fost irlandeza Sinead O'Connor care a cîștigat trei premii cu melodia „Nothing Compares 2U", premiul pentru cea mai bună cîntăreață a anului, premiul pentru cel mai bun video-clip și pentru cel mai bun text. Prezentă la festivitatea decernării premiilor, Sinead O'Connor, tunsă, parcă și mai scurt decît am văzut-o pe micile noastre ecrane, a fost îmbrăcată cu o rochie albă iar în picioare a avut o pereche de... cizme ! Referitor la melodia premiată, Sinead O'Connor a declarat că este cea mai frumoasă melodie pe care a ascultat-o vreodată. Melodia este compusă de celebrul Prince. Ea a mulțumit tuturor care au participat la succesul ei și totodată, a explicat de ce a refuzat să cînte în timpul unui concert în S.U.A., după ce fusese intonat imnul S.U.A. Acest refuz a dus la un scandal monstru, multe stații de radio americane refuzînd să mai difuzeze melodiile ei, boicotînd-o. Ea a declarat că refuzul ei este (a fost) un semn de protest împotriva cenzurii care este impusă în S.U.A., unor formații și interpreți din cauza textelor melodiilor lor. ARTA NU TREBUIE SĂ FIE CENZURATĂ NICIODATĂ. Cenzura, a continuat Sinead, pentru mine este rasism, violență, care nu trebuie acceptate indiferent sub ce formă ar fi !

„Nimic nu se poate compara cu tine", este titlul melodiei iar juriului nu i-a rămas decît să-i spună : Nimic nu se poate compara cu tine, Sinead O'Connor !

Ceilalți premiați ai serii au fost : englezii de la Aerosmith, care au primit premiul publicului american ; premiul Video Vanguard the World (pentru cea mai importantă contribuție în materie de video-clipuri) a fost acordat celei mai talentate fete din clanul Jackson, Janet. Ea a primit și premiul pentru cea mai bună coregrafie. Tears for tears au primit premiul pentru cea mai spectaculoasă ascensiune în sfera video-muzicalului. Cea mai bună grupă a anului a fost considerată B 52'S, cel mai bun cîntăreț Don Henley (baterist-ul legendarilor Eagles, O'tempora !) care i-a devansat pe Billy Idol și pe M. C. Hammer (care a cîștigat, totuși, cu melodia „U Can't This" două premii unul pentru muzică rap celălalt pentru muzică de dans).

Ca la orice eveniment muzical, nu puteau lipsi invitații, și ce invitați ! INXS, Kim Basinger, Billy Idol, Paula Abdul. Din păcate, a lipsit Michael Jackson care pregătește, în mare taină, ultimul său album (sperăm că nu și cel din urmă...) el grăbindu-se deoarece a depășit de trei ori termenul limită de predare fixat de CBS Records.

Indiscutabil, senzația serii a fost (se putea, oare, altfel ?) Madonna, mai provocatoare ca oricînd, care a apărut costumată în stil Ludovic XIV. Ea a primit, pentru clipul melodiei Vogue, premiul pentru regie, scenariu și măiestrie cinematografică. Bineînțeles, Madonna a interpretat (și) cu această ocazie melodia, dar într-un aranjament nou și foarte excentric, stînd într-un șezlong și fiind purtată de colo-colo pe scenă de către dansatorii săi.

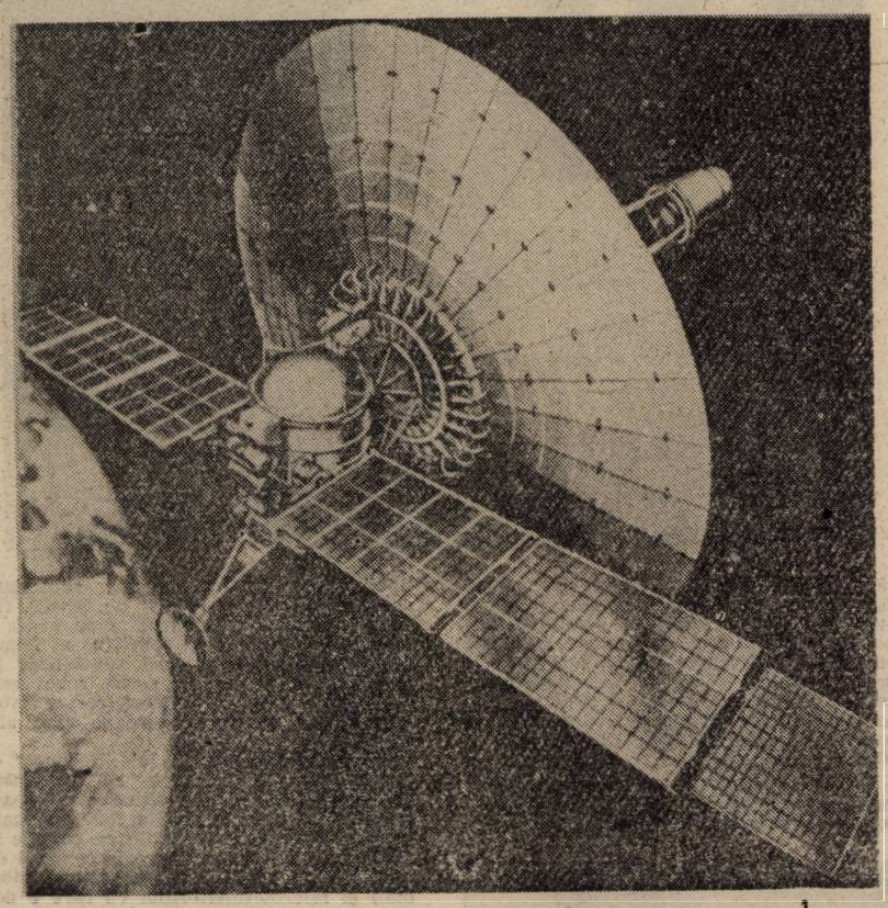
Nouă nu ne rămîne decît să sperăm că de la anul vom putea viziona și noi măcar o parte din transmisia nonstop a MTV-ului (care, calitativ, este incomparabil mai bun ca Super Channel-ul). Aceasta nu este doar o chestiune de timp ci și una de bani. Dolari. Mulți...

MARIAN MINCULESCU

După cum v-am promis, iată, începem topul „Magazin" la care așteptăm propunerile și scrisorile dv.

1. She ain't worth it — Glenn Medeiros și Bobby Brown
2. Kingston Town — U.B. 40
3. It's on you — M.C. Sar
4. Vision of love — Mariah Carey
5. U Can't touch this — M.C. Hammer
6. It must have been love — Roxette
7. Step by Step — New Kids on the Block
8. Killer — Adamski
9. Hanky Panky — Madonna
10. Ooops-UP — Snap

P.S. :Admiratoarele lui George Michael (a cărui fotografie o publicam în acest număr) au motiv de bucurie : de curînd l-a apărut cel de-al doilea album care, se pare, este la același nivel cu „Faith". Amănunte într-un viitor număr al revistei.



1.

album magazin 100 postaze ale creativitatii

1.

Crearea unui sistem radio PĂMÎNT—COSMOS, în speță materializarea proiectului „Radiostron", face parte din planurile cosmonauticii sovietice ce urmează a debuta începînd din 1991. „Radiostron" va avea în final (anul 2005) o capacitate de înregistrare a semnalelor din Univers egală cu cea a unui radiotelescop gigant cu diametrul antenei de peste un milion de kilometri. Denumit interferometru, acest sistem radio va fi alcătuit din antene cosmice cu funcționare sincron, amplasate pe orbite diferite și radiotelescoape terestre extrem de puternice. Cercetările se vor axa pe probleme de astronomie extragalactică.

2.

O nouă dimensiune a imaginilor, astfel poate fi calificată performanța analizorului de particule NS 500 pentru controlul calității carburanților și lubrefianților. Este un sistem automatic de control al calității fluidelor grație căreia se pot determina clasa și particulele dintr-un eșantion prelevat. Beneficiind de „serviciile" unui microordinator, analizorul este programabil prin sisteme logice. Analiza și tratamentul imaginilor se efectuează cu ajutorul unui procesor specializat. Rezultatele obținute sînt prezentate pe dischete video sau imprimate. NS 500 asigură repetabilitatea măsurilor, o viteză sporită de analiză, simplificate în folosire și protecția informațiilor pentru a putea fi introduse într-o bancă de date.

3.

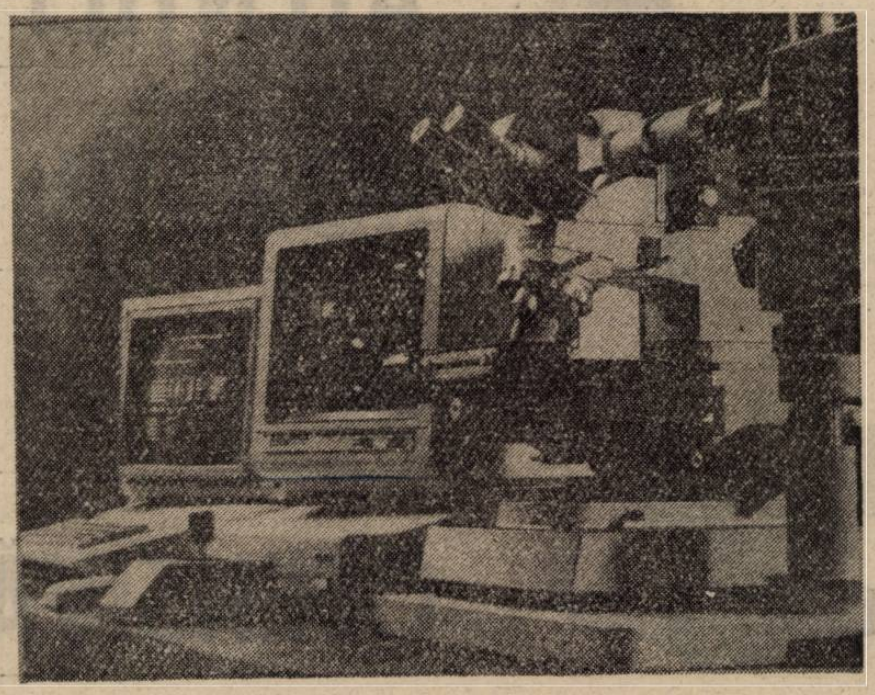
Transportul urban de azi se desfășoară în „straturi" succesive. Mai mult sau mai puțin dependente unele de altele: la suprafață, în pămînt și în aer. Aria de acțiune a transportorului crește pe măsura dezvoltării și modernizării marilor orașe. În imagine, un modern vehicul cu sustentație magnetică, care circulă la „înălțime" (pe un traseu pe piloni), pentru a nu incomoda traficul rutier. Acest mijloc de transport poate realiza legături optime între „inima" unei metropole și aeroporturile sale, amplasate chiar la zeci de kilometri distanță.

4.

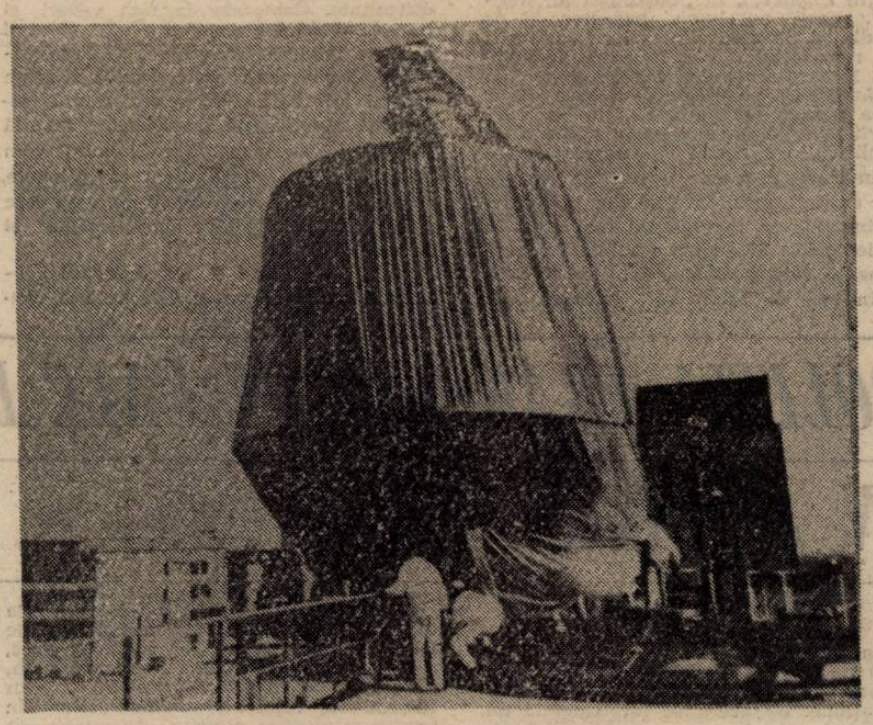
Primele operațiuni în cazul dezafectării unei centrale atomoelectrice constau în înlăturarea celei mai mari părți a radioactivității pe care o conține. Combustibilii sînt trimiși la uzine de retratare pentru separarea diferitelor componente. Alte materiale radioactive, precum filtrul care se vede în imagine, sînt expediate într-un centru de stocare pentru deșeuri.

5.

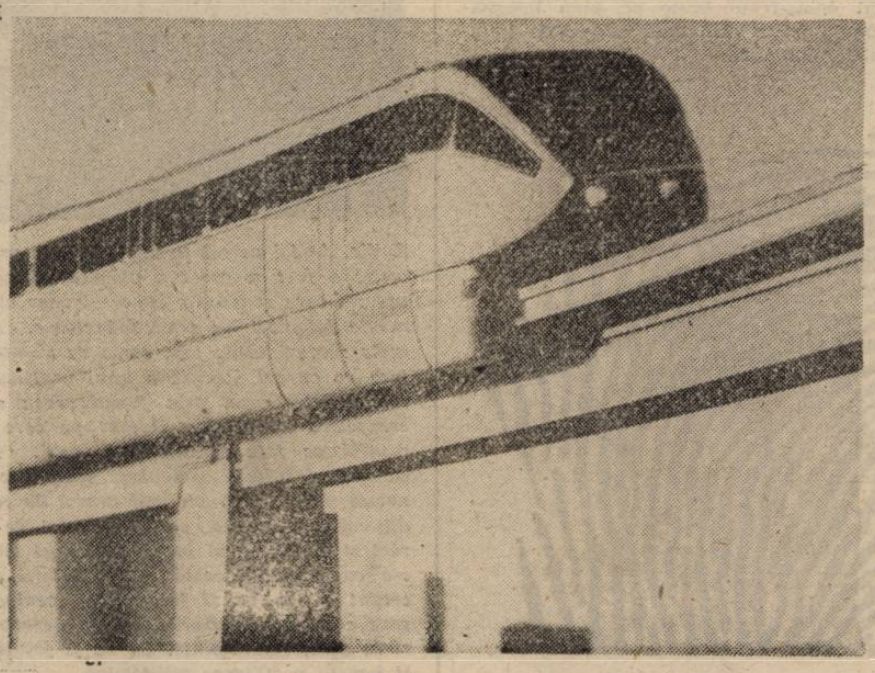
Camera hipobară amenajată la Grenoble (imaginea noastră) este destinată simulării condițiilor existente pe „acoperișul lumii" și chiar mai sus. În acest cheson, cu un volum de 31 metri cubi, se pot recrea toate caracteristicile altitudinilor înalte, pînă la 10 000 metri. Două puternice ventilatoare declanșează vîntul la cerere, care poate „bate" cu 80 km la oră, ocupanții incintei avînd impresia că se află în timpul unei ascensiuni montane. Acest „Everest artificial", creație a inteligenței umane, în care nivelul presiunii atmosferice ajunge pînă la 0,03 bari, iar temperatura coboară pînă la minus 40° C, va permite înțelegerea mai exactă a mecanismelor psihologice ale omului încă neexplicabile pînă în prezent. Problemele psihologice legate de altitudini nu pot fi înțelese în timpul ascensiunilor.

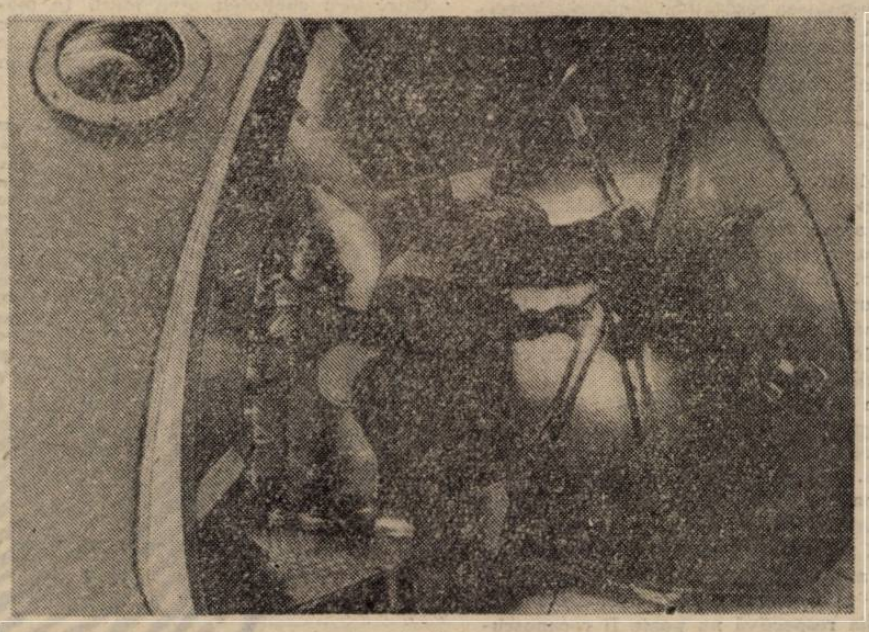


2.



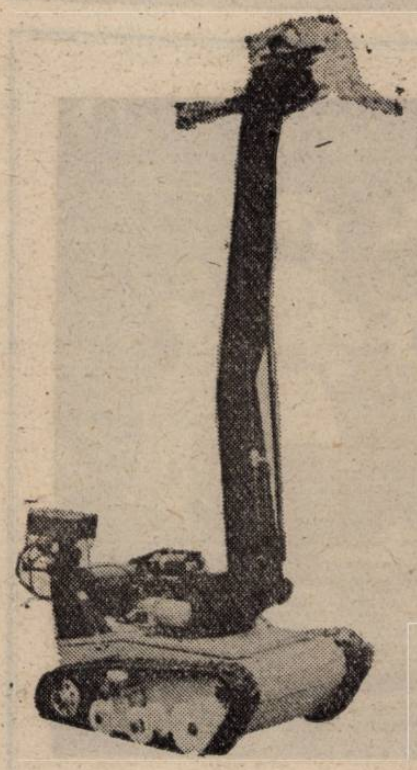
4.



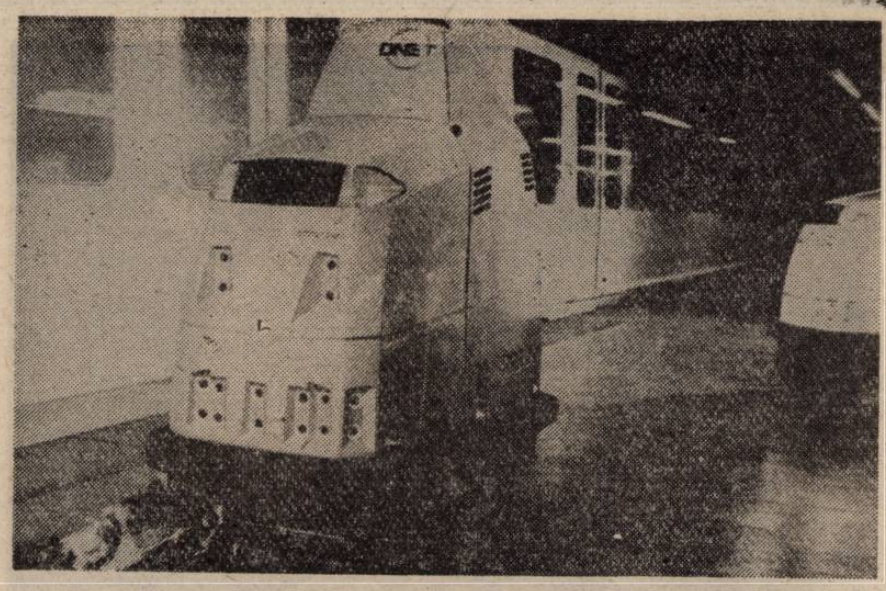


5.

Nr. 40 (1 720) din 6 octombrie 1990



ATENŢIE! ROBOŢII ÎN OFENSIVĂ



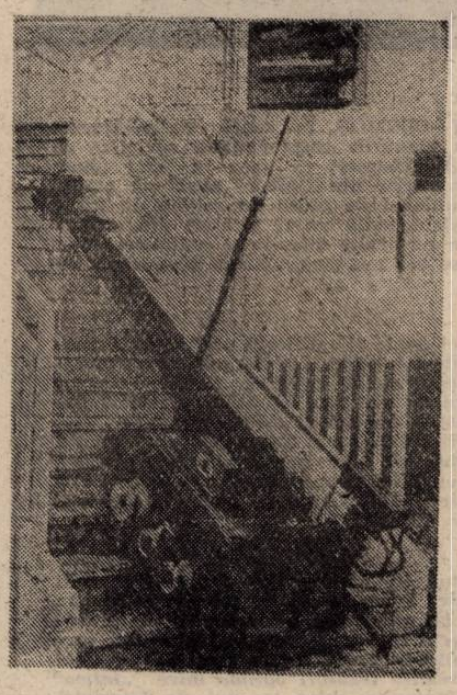
Omul dovedeşte în continuare că este în măsură să extindă aria folosirii roboţilor. Aceste creaţii minunate ale inteligenţei omului au ajuns să îndeplinească lucrări de mare precizie, fineţe şi deplină securitate. Şi munca omului va fi uşurată cu precădere în industrie, unde „lucrează" majoritatea roboţilor. Cei din industrie sînt maşini fixe. Programele cu care sînt dotate le permit să exercite o gamă diversă de sarcini. Unele mai simple, altele mai complexe. Roboţii pot fi întîlniţi la benzile de producţie, cu deosebire în industria auomobilului, în depzite pentru manipularea produselor adăpostite, în incintele în care se lucrează în mediu toxic, la temperaturi scăzute sau foarte înalte.

Există şi roboţi sofisticaţi, în stare să lucreze ca unităţi mobile ghidate de senzori şi ordinatori plasaţi la bord, precum şi avioanele fără piloţi şi la sateliţii automaţi. Sporeşte numărul roboţilor specializaţi în efectuarea lucrărilor în mediul submarin. În „Împărăţia lui Neptun", roboţii pot lucra non-stop, 24 de ore din 24. Productivitatea lor în adîncuri este remarcabilă. Ei pot cobori la adîncimi la care scafandrii autonomi nici nu îndrăznesc să se încumete a visa că ar putea ajunge vreodată. Şi logistica susţinerii activităţii roboţilor în adîncuri se simplifică, iar costul de exploatare se diminuează, ceea ce determină firmele care extrag „aurul negru" din platourile continentale să recurgă tot mai mult la serviciile lor. Şi pentru a sublinia o performanţă remarcabilă a unui robot submarin etse de ajuns să amintim de SCARAB. Performanţa lui SCARAB (Submersible Craft Autonomous Repair and Burial), de a fi regăsit cutia neagră a Boeing-ului companiei „Air India" pe fundul Mării Irlandei, la o adîncime de peste 2 000 m, continuă să impresioneze şi astăzi.

Şi familia roboţilor autonomi, meniţi a lucra în afara unor incinte, creaţi pentru a putea îndeplini o sarcină precisă înregistrează un proces de diversificare. În colaborare cu „Tehnicatome" şi „Comex", societatea „Cybernétix" din Marsilia, produce, cu bune rezultate, „roboţi destinaţi îndeplinirii unor munci diverse, care pot fi executate în locuri diferite, de pildă la neutralizarea unor obiecte periculoase sau în zone contaminate ca urmare a unui accident", relevă Science et Vie. O realizare deosebită a celor trei firme este considerat robotul TSR 200, profilat pe intervenţii. Şenilele sale sînt acţionate de motoare cu viteză variabilă. Deplasarea sa pe orice teren se face fără dificultate. Camerele de luat vederi şi braţul manipulator cu care este dotat îi permite lui TSR 200 să neutralizeze pachetele suspectate că ar putea conţine maşini infernale. Pentru mai multă siguranţă şi eficienţă un operator se află în legătură permanentă cu robotul, prin radio. Pe baza imaginilor recepţionate, comenzile de deplasare şi de acţionare a braţelor manipulator sînt prompte şi extrem de utile.

Acest robot are şi un dezavantaj — volumul său prea mare. Din această cauză folosirea sa este limitată la anumite situaţii. În magazia de bagaje a unui avion de pasageri sau în spaţii de depozitare aglomerate de pachete, TSR 200 nu se poate descurca prea bine, datorită greutăţii sale — 265 kg. Îndeplinirea acestor sarcini va putea fi preluată de robotul „Protector", un adevărat pitic în comparaţie cu TSR 200. Greutatea sa — 30 kg.

Societatea franceză „ONET", cu sediul la Paris, s-a profilat pe roboţi destinaţi activităţii de curăţire şi supraveghere, an-



tipoluare. Robotul „Robonet", subliniază sursa citată, pus la punct de ONET, foloseşte o tehnologie înrudită cu aceea a roboţilor — femei de serviciu ai firmei Cybernetix. El este însă specializat în dezinfectarea solului. Acest robot este destinat mai ales spitalelor, restaurantelor şi magazinelor în care se vînd alimente.

Şi încă un avantaj a lui „Robonet" — este autonom. „Inteligenţa" sa, în sensul descurcării în diferite situaţii reclamate de activitatea cotidiană, a fost calificată drept remarcabilă. Deciziile pe care le ia „Robonet" sînt optime, graţie centurii de ultrasunete (adică „simţul" său primordial) şi microordinatorului cu care e dotat.

Societatea „Panasonic" şi-a propus să realizeze roboţi care să înlocuiască munca femeii în apartamente. „Home Cleaning", înalt de 37 cm, cu diametrul de 42 cm şi cu greutatea de 18 kg (gabaritul şi greutatea vor fi diminuate) face curăţenie exmplară în locuinţe, întrucît îşi „aminteşte" de locurile pe care le-a curăţat deja (omul mai uită, ce să-i faci, îl mai macină gîndurile). Deosebit de interesant este şi faptul că „Home Cleaning", îşi face „plinul" de curent electric fără a fi nevoie de ajutorul omului. Cînd bateriile i s-au descărcat, se duce la o priză şi se încarcă.

Roboţii, aceste minunate creaţii ale omului care şi-au dovedit eficienţa şi la repararea sau dezinfectarea reactoarelor de la centralele atomoelectrice, au un mare viitor. Numărul lor urmează să crească în mod considerabil în ultimul deceniu al secolului XX. Performanţele tehnologice în domeniul roboticii vor fi de-a dreptul uluitoare.

POLIŢIA FRANCEZĂ PE CALE DE A PĂŞI ÎN SECOLUL XXI

(Urmare din pagina a 16-a)

Cea de-a doua fază este compararea amprentelor cu cele conţinute în fişier. Aceasta este, desigur, cea mai delicată operaţiune. De aceea se face apel la un analist de sistem, un expert calificat. Mai întîi este localizat centrul amprentei, ceea ce va permite să se urmărească orientarea respectivei amprente, specificul ei, în raport cu celelalte amprente memorizate în fişier sau descoperite la locul crimei. O primă selecţie este astfel efectuată în funcţie de desenul general al amprentei : structura în buclă, în arc, verticală etc. O serie de divergenţe, de joncţiuni sau de întreruperi sînt, de asemenea, repertorizate. Sînt reperate bifurcaţiile, întreruperile de linii, etc. Fiecare punct al amprentei unde se produc aceste fenomene este localizat mereu în raport cu centrul, cu distanţa, orientarea. Se alcătuieşte astfel o adevărată cartografie, din care se elimină toate elementele care nu prezintă un interes particular. Pornind din acest punct, comparaţia poate începe.

Un înregistrator-lector este inclus în sistem. Se face apel la o adevărată discotecă numerică. Datorită unui fişier-anexă, ordinatorul este capabil să indice pe care disc se găsesc informaţiile căutate şi să execute lectura lor. Mai mult : în scopul găsirii şi adăugirii de noi amprente fişierul poate fi pus la zi prin intermediul unei reţele. Dacă amprenta respectivă nu poate fi recunoscută în propriul fişier, atunci se apelează la fişierele altor sisteme.

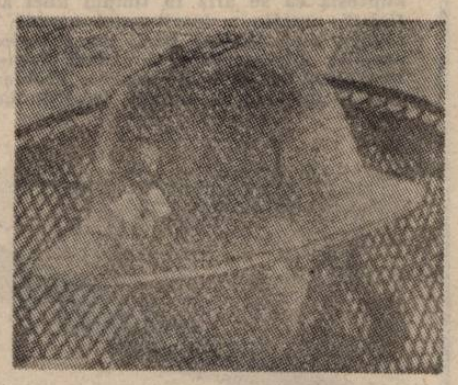
Această posibilitate a reţelei permite utilizarea terminalelor descentralizate. De fapt, o infrastructură informatică grea, cum cere Morpho pentru funcţionarea sa, permite o folosire largă, flexibilă. Prin intermediul reţelei terminalelor, situate în puncte geografice diferite, utiizatorii pot profita de posibilităţile sistemului şi, eventual, să-şi îmbogăţească banca de date, fără cheltuieli prea mari. În momentul de faţă, Morpho funcţionează pe un calculator I.B.M. Este vorba deci de un produs standard direct utilizabil în cea mai mare parte a sistemelor informatice existente.

Pentru o staţie îndepărtată şi conectată la reţea, echipamentul se poate reduce la un miniscanner capabil să transmită imaginile amprentei la o unitate centrală. Rezultatele cercetărilor vor fi transmise sub formă de text.

Performanţele sistemului Morpho-Afis sînt deja recunoscute pe plan internaţional, multe ţări fiind interesate în achiziţionarea sa.

Moda în Zona Golfului

În Penisula Arabică unde zilele toride şi însorite depăşesc 300 pe an, se încearcă folosirea astrului zilei în toate domeniile, cu excepţia celui care priveşte pă-



lăriile. Astfel pe calota unei căşti de protecţie a fost montată o plăcuţă pătrată, uşoară, care constituie suportul unor elemente fotoelectrice semiconductoare. Acesta reprezintă de fapt sursa de alimentare cu curent electric a unui ventilator miniatural care, prin funcţionarea sa, creează o „briză răcoritoare" pe care o insuflă pe faţa purtătorului căştii. În cazul unei călduri caniculare poate fi conectat şi un dispozitiv miniatural de condiţionare a aerului, care are rolul de a răci şi umezi aerul insuflat. Atunci cînd s-a conceput această cască, autorii au crezut că ea va fi folosită de geologii care cutreieră pustiurile pentru descoperirea de noi zăcăminte. Ea va fi folosită şi pentru protejarea militarilor.

NU NE MAI RĂMÎNE DECÎT SĂ SPERĂM...

Despre geologie, speologie, ecologie şi nu numai... cu prof. univ. dr. MARCIAN BLEAHU

Stimate Domnule Profesor, sînteţi o personalitate multilaterală, cu preocupări şi responsabilităţi diverse, geolog, organizator al Muzeului naţional de geologie, preşedinte al Federaţiei române de turism, salvamont şi speologie, vicepreşedinte al Mişcării ecologiste din România, decan al Facultăţii de ştiinţele naturii a Universităţii ecologice din Bucureşti şi, titlul cu care poate trebuia să încep, senator. În faţa unei atari multitudini de atribuţii, nici nu ştiu ce latură să abordez pentru a afla noutăţi interesante pentru cititorii noştri. Poate cel mai simplu ar fi chiar în ordinea enumerării titlurilor Dv. Aşadar, ce mai este nou în geologie ?

Întrebarea este cam vastă şi, evident, mă depăşeşte ca informaţie. M-aş referi de aceea doar la un singur domeniu, cel al tectonicii globale ,adică al acelei discipline care în ultimele două decenii a schimbat fundamentele ştiinţei geologice reuşind, cu ajutorul cîtorva enunţuri simple, să explice majoritatea elementelor ce caracterizează globul pămîntesc : forma, relieful, localizarea cutremurelor, a vulcanilor, a substanţelor minerale utile, cîmpul termic, cel magnetic, cel gravific etc. Există acum două tendinţe de cercetare. Prima priveşte găsirea elementelor cantitative de mişcare a plăcilor litosferice, fapt ce începe să se realizeze graţie măsurătorilor foarte precise cu ajutorul laserilor. Aşa de pildă un reflector laser plasat pe Lună de către astronauţii americani este urmărit de pe diversele continente periodic, diferenţele de distanţă constatate de la o măsurătoare la alta dînd măsura deplasării locului de observaţie, odată cu continentul pe care se află. De cele mai multe ori nu se face apel la Lună ci la un satelit faţă de care se fac determinări cu ajutorul interferometriei, ceea ce evidenţiază, de asemenea, deplasările punctelor de observaţie. Pînă acum au putut fi detectate deplasări de ordinul centimetrilor pe an (între 2—16), adică în perfect acord cu cifrele avansate pe baza metodelor geologice şi paleomagnetice.

Al doilea domeniu abordat intens în cadrul tectonicii globale este cel al teoriei formării munţilor şi al aplicării teoriei la determinarea evoluţiei paleogeografice. În ce priveşte teoria, în luna decembrie anul trecut mi-a apărut al doilea volum al unui mare tratat intitulat „Tectonica globală" şi care cuprinde tocmai problematica orogenezei. În el se găsesc puncte de vedere originale privind clasificarea orogenelor şi ample analize asupra diverselor lanţuri de munţi. Al treilea volum la care lucrez, se va referi la aspectele regionale, adică modul cum tectonica globală explică diversele carene montane, din toate timpurile geologice şi de pe întreg globul. Un loc de seamă îl va ocupa spaţiul carpato-balcano-panonic, poate unul din cele mai mari mistere ale devenirii geologice de pe continentul nostru. Există pînă acum vreo cinci modele care încearcă să explice formarea Carpaţilor dar nici unul nu este însă satisfăcător. Mai sînt necesare studii de detaliu, cum ar fi, de pildă, de paleomagnetism sau de vîrstă absolută pe diversele formaţiuni magmatice pînă să putem fi siguri că am ajuns la adevăr.

Să trecem acum la una din ultimele Dv. realizări de excepţie, Muzeul Naţional de Geologie. După cum ştiu el a fost deschis publicului dar din păcate este încă puţin cunoscut.

Într-adevăr, el este deschis în zilele de vineri, sîmbătă, duminică şi luni de la orele 9—16 şi, ca să-i fac puţină reclamă, este foarte frumos, dar mai ales interesant. Se spune că este unic în lume prin felul de ordonare al materialului, un adevărat manual de geologie, de la A la Z, pus în vitrine. Pentru cei ce nu ştiu dau şi adresa : Şos. Kiseleff nr. 2. Desigur, muzeul nu este încă terminat, căci mai avem de aranjat demisolul ; într-un muzeu totdeauna este cîte ceva de făcut.

Să trecem aşadar la un alt capitol, ca să spunem aşa „cel sportiv". Faţă de alţi ani, am aflat foarte puţin în ultimul timp despre activitatea speologică. Există un regres al interesului pentru lumea peşterilor ? Nu se mai descoperă peşteri ?

Nu cred că există un regres al interesului faţă de peşteri, dar sîntem într-o fază de reorganizare. După descătuşarea din decembrie era normal ca tot felul de deziderate, de mult înăbuşite să-şi facă loc şi să prindă viaţă. Aşa de pildă întemeierea unei Societăţi naţionale de speologie, similară cu cele existente în toate ţările civilizate. Ea este menită să promoveze mai ales cercetarea ştiinţifică, dar şi explorativă, a lumii subterane, ca o alternativă la activitatea pur sportivă, rămasă în cadrul Federaţiei de turism, speologie şi salvamont şi unde se continuă tradiţia Concursului naţional de speologie şi al adunărilor Speosport. Societatea va promova relaţiile cu străinătatea, explorări peste hotare, cercetarea ştiinţifică a carstului în general şi a peşterilor în particular. Din păcate, chiar înainte ca Societatea să-şi înceapă activitatea şi să arate măsura în care poate face faţă exigenţelor tuturor speologilor din ţară, s-au şi găsit „disidenţi" şi s-a înfiinţat o Societate speologică ardeleană şi una bănăţeană. Au tot dreptul, dar părerea mea este că orice autonomie de natură teritorială, mai ales ardeleană şi bănăţeană, este periculoasă, căci poate degenera în forme secesioniste ce nu sînt de dorit în momentul de faţă.

Şi în ce priveşte noile descoperiri ?

Ele sînt deocamdată ţinute secret, pînă la proxima adunare Speosport din noiembrie a.c., cînd fiecare club sau cercetaş îşi va dezvălui secretele. Nu mă îndoiesc că vom avea surprize plăcute. Ceea ce trebuie să punem însă la punct este modul în care cele mai interesante peşteri vor fi deschise accesului public. Poate că privatizarea va avea şi aici un rol şi se vor găsi întreprinzători care să „închirieze" de la Stat (subsolul este proprietate de stat !) cîte o peşteră şi să o amenajeze ca peşteră turistică, desigur la cel mai înalt nivel (lumină electrică, scări, podeţe, piste betonate etc.) pentru a deveni un obiectiv turistic căutat şi cu venit sigur.

Dar nu credeţi că o astfel de amenajare poate duce la deteriorarea peşterii ? Şi cu aceasta vreau să subliniez o altă calitate a Dv., de ecologist şi protecţionist al naturii.

S-a constatat că o peşteră amenajată, în care se intră printr-un pavilion, nu este vandalizată, căci în mintea oamenilor intrarea într-o casă este o infracţiune, dar nu şi intrarea într-o peşteră nepăzită. Cum avem cîteva peşteri excepţionale ca valoare şi frumuseţe, ar fi de dorit ca ele să fie amenajate contribuind astfel la patrimoniul turistic atît de bogat al ţării, dezvoltarea turistică fiind una din premisele emancipării noastre economice, cel puţin în viziunea Programului Mişcării ecologiste din România.

Cum gîndiţi, în calitate de reprezentat al acestei Mişcări în Senat, să promovaţi o politică de apărare a naturii ?

Ecologia are, desigur, un spectru mare de preocupări, privind mai ales păstrarea sau restaurarea unui mediu cît mai curat pentru viaţa oamenilor. În acelaşi măsură ne preocupă însă în cadrul mişcării şi curăţenia psihică şi morală a individului şi a societăţii, deci nu numai ecologia mediului ci şi depoluarea individului şi a societăţii. Dar, ca să revin la întrebare, conservarea naturii este unul din obiectivele importante ale Mişcării. În momentul de faţă încercăm să facem un fişier al rezervaţiilor şi monumentelor naturii din ţară, cu situaţia actuală, modul de conservare şi măsurile de luat pentru apărarea lor, dar şi pentru a identifica alte obiective importante. Ele vor trebui apoi să capete statut legal, adică să fie declarate ca rezervaţii şi să fie apărate prin lege. Pentru aceasta este însă nevoie în primul rînd de o lege-cadru privind ocrotirea naturii care să prevadă nu numai modul de declarare, dar şi modul de păzire şi de ocrotire, adică o întreagă structură organizatorică cum au toate ţările civilizate. În momentul de faţă se lucrează la un set de legi, una generală dar şi cele speciale, cum ar fi declararea Deltei Dunării ca rezervaţie a biosferei sau înfiinţarea a 12 parcuri naţionale. Dar, ca în cazul întregii legislaţii pe care o promovăm acum în Parlament, dificultăţile vin de la vechile structuri şi vechii beneficiari ai unor situaţii neclare, ce-şi văd în pericol avantajele : nomenclaturiştii şi directorii de întreprinderi în cazul Deltei Dunării, organele silvice ce vor trebui eliminate de pe teritoriul parcurilor naţionale şi înlocuite cu propriile structuri de administrare şi pază. Este extrem de greu să schimbi o ţară întreagă oferindu-i legi noi, mai drepte, mai umane şi care duc la bogăţie şi bunăstare, cînd oamenii sînt înrăiţi într-o mentalitate retrogradă şi refuză inovaţia. Nu ne rămîne însă decît să sperăm.

MIHAELA DOROBANŢU

SOLURILE PROTEJATE ŞI SĂNĂTATEA TERREI

Densitatea sporită a oamenilor în diferite teritorii agricole are şi ea repercusiuni nefaste asupra terenurilor şi vegetaţiei. Se ajunge la o degradare rapidă a mediului într-o zonă fragilă din punct de vedere ecologic. O populaţie în continuă expansiune numerică provoacă distrugerea vegetaţiei, iniţial sub efectul unei agriculturi itinerante, iar apoi ca urmare a defrişărilor. Tăierile în păduri se fac pentru obţinerea lemnului necesar încălzirii şi pregătirii hranei, înălţării de locuinţe şi a altor construcţii, dar şi pentru producerea cărbunelui de lemn.

Şi arderea fără un scop anume a savanei este extrem de păgubitoare. Tribul Bakonjo a fost descris încă din 1938, de către Wayland, ca fiind „alcătuit din experţi în distrugerea mediului prin practicarea culturii lor itinerante". În timp ce cîmpia Kisoro îşi restrînge aria, ca urmare a intervenţiei nesăbuite a omului, a exploatării iraţionale a pămînturilor, cultivatorii îşi extind aria de lucru pe pante tot mai înalte. „Obiceiurile de ardere a savanei, precum şi păşunatul s-au intensificat, iar consecinţele lor defavorabile, precum fisurile înregistrate pe pantele abrupte, ating foarte repede proporţii alarmante", relevă publicaţia amintită.

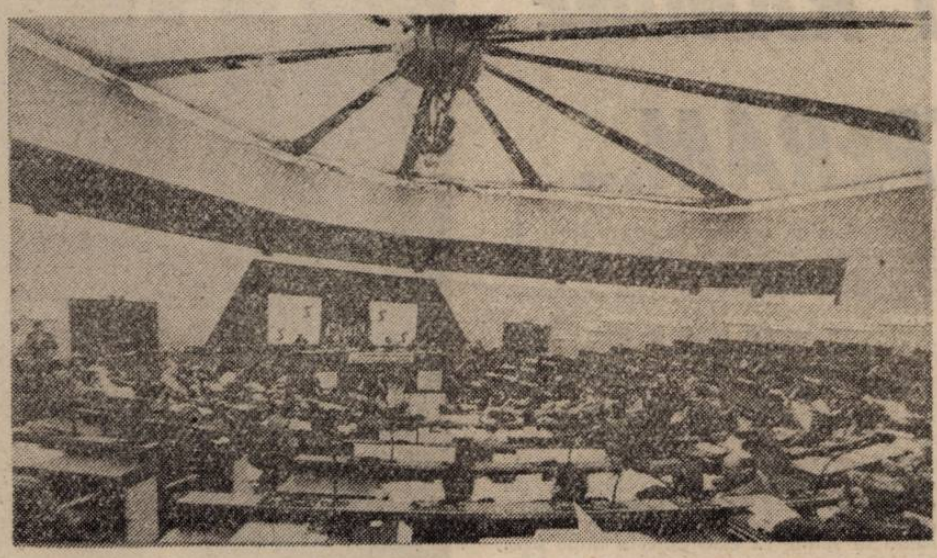
Metodele de conservare a cîmpiilor ngandeze se practică de foarte multe decenii. Era prin 1930 cînd avea să se constate că erodarea şi degradarea solului au atins proporţii îngrijorătoare. Şi drept urmare, autorităţile coloniale luau hotărîrea de a se purcede la conservarea terenurilor agricole. S-a elaborat chiar o legislaţie în baza căreia s-a dispus sporirea suprafeţelor împădurite şi plantarea de arbori pe pante. S-a acţionat şi în direcţia educării oamenilor, în sensul de a proteja cît mai bine cu putinţă terenurile de cultură şi „aurul verde", pădurile.

Anii au trecut şi strategia aplicată pentru conservarea terenurilor agricole avea să dea roade. În 1949, cîmpiile din sud-estul Ugandei au atins nivelul cel mai înalt în ceea ce priveşte conservarea. Interesul faţă de această strategie avea să se diminueze ulterior. Şi fenomenul de eroziune a devenit tot mai prezent, iar alunecările de teren s-au înmulţit. La acestea s-au adăugat şi alte fenomene conexe. Într-un singur an aveau să se înregistreze, pe întinderea unui district, peste 627 de alunecări de teren, fără a se mai socoti şi alunecările mascate de vegetaţie. Alunecările de teren au fost studiate în funcţie de unghiul de înclinare al pantelor şi de practicile de utilizare a terenurilor. S-a putut constata astfel rolul important pe care îl au arborii în stabilizarea plantelor, dar şi pericolele ce le presupune cultivarea pe pante abrupte. Peste 90 la sută din alunecările de teren s-au înregistrat în timpul principalului sezon ploios, care ţine din martie pînă în aprilie. Experţii în materie au atras atenţia asupra necesităţii determinării intensităţii ploilor şi a gradului de erodare a cîmpiilor. Datele despre intensitatea şi durata ploilor sînt ca şi inexistente. Specialiştii se pronunţă şi în favoarea practicării metodelor de conservare aplicate în trecut, prin declanşarea unei campanii de împădurire a pantelor. S-a făcut şi recomandarea de a se sista defrişarea pădurilor. Soluţii există. Ar trebui să se asigure locuitorilor satelor alte surse de combustibil decît lemnul. S-ar putea recurge la ţiglă şi cărămizi pentru amenajarea locuinţelor şi a altor construcţii, renunţîndu-se astfel la „materia primă" aflată la îndemînă — pădurile. Mai bună gospodărire a pădurilor este şi ea o coordonată esenţială a prevenirii eroziunii solurilor sau a menţinerii acestui fenomen la un nivel tolerant. Cultivarea alternativă poate fi utilizată cu bune rezultate pentru a se restabili productivitatea solului.

Se poate afirma, în baza cercetărilor efectuate, că oamenii au devenit un factor primejdios, care contribuie la accelerarea fluxului de sol care se scurge în riuri, şi de aici, în fluvii, pentru a sfîrşi în oceanul planetar. O pătrime din solul pierdut prin intermediul eroziunii în bazinul hidrografic al unui fluviu ajunge în ocean sub formă de sedimente. Dar ce se întîmplă cu celelalte trei pătrimi ? Ele se depozitează la baza pereţilor rezervoarelor de apă, pe cîmpiile inundate de aceste fluvii sau alte suprafeţe joase sau pe albia fluviului. Mari cantităţi de sol purtat de vînt sînt sedimentate în ocean sub formă de sedimente.

Inventarierea atentă a surselor de sol este absolut necesară pentru a se putea determina ritmul de eroziune a solului care depăşeşte toleranţele normale. Numai în baza unor acţiuni de acest fel se pot obţine informaţiile necesare, pe parcursul a mai multor ani, fără de care formularea unei politici agricole viabile este de neconceput. Cunoaşterea exactă a pierderilor de sol în detaliu reprezintă succesul viitor în agricultură. Omenirea nu subminează oare cea mai mare parte a pămînturilor arabile tratîndu-le ca pe o resursă epuizabilă, la fel ca „aurul negru"?

În atenția Comunității Științifice Mondiale



GESTIONAREA ȘI STOCAREA DEȘEURILOR RADIOACTIVE

Dntr-un anumit punct de vedere, nucleul atomic poate fi numit cutia Pandorei— deschisă în tumultul științific al acestui agitat secol. Din ea au țișnit, conform avertismentului lui Einstein, și bune și rele. La 2 august 1939 acesta îl informa pe președintele S.U.A. de atunci, F. D. Roosevelt, despre puterea degajată de reacția de fisiune nucleară. De atunci, s-a vorbit și s-a scris enorm referitor la acest subiect. Și a venit timpul acum mai bine de 35 de ani, să se pună problema spinoasă a reziduurilor radioactive.

De ce spinoasă ? Odată mai mult, la cea de **a treia Conferință a Comunității Europene asupra gestionării și stocării deșeurilor radioactive** (Luxemburg, 17—21 septembrie) s-a demonstrat că oamenii de știință se confruntă cu probleme deosebit de complexe în această direcție de cercetare, avînd ațintite către ei privirile îngrijorate ale publicului. Nu este deloc exagerat spus **îngrijorate**, căci mulți dintre vorbitori s-au referit la un sindrom al fricii față de energiile nebănuit de mari transferate și în deșeuri. Dl. Rudolf Rometsch, cercetător elvețian, a prezentat un scurt eseu intitulat „Rădăcinile adînci ale fricii", prin care susține teza unei continuități a acestui sentiment încă de la începuturile alchimiei (voi reveni într-un alt articol).

Membrii Comunității Europene (statele respective) au ajuns în 1990 la o capacitate nucleară operațională de circa 104 GWe. Combustibilul utilizat în operații diverse de către uzinele lor se ridică la suma de 3 100 tHm/an (tone metrice de metal greu/an). O parte din acest combustibil, trecut prin reactoare de răcire, este reciclat după o scurtă perioadă de stocare. Specialiștii acordă cea mai mare importanță recuperării deșeurilor de plutoniu (și pe cît posibiii uraniu). Opțiunile în acest sens nu sînt însă uniforme și multe din comunicări s-au referit la aspectele de management ce conduc spre o reducere cît mai drastică a prețului per kWh.

Revenind însă la ideea centrală a acestei Conferințe — care a atras invitați și de pe alte continente —, trebuie subliniat faptul că actualele direcții de cercetare se concentrează asupra următorului deziderat : tehnologia de stocare a deșeurilor radioactive să prezinte un grad cît mai neînsemnat de pericol asupra sănătății oamenilor și mediului înconjurător, atît pentru generația de azi, cît și pentru viitorii mii și chiar zeci de mii de ani. Și asta deoarece se știe că **unele reacții nucleare continuă, cu mai multă sau mai puțină forță, chiar și după ce reziduul a fost temperat, încapsulat și îngropat** (în mediu terestru sau acvatic). Este binecunoscut faptul că orice ingredient adăugat în mod artificial elementelor naturale ale mediului tinde să strice echilibrul acelui mediu. Tocmai acest lucru reprezintă marea necunoscută în fața cercetătorilor domeniului și în acest moment al travaliului științific intervin **studiile de PROGNOZĂ.**

Uriașii timpi de înjumătățire ai metalelor grele prezente în reziduurile radioactive generează o vastă activitate de simulare — în laborator și în situ —, de modelare, de stabilire de algoritmuri și de compilare pe computer a comportării nucleelor radioactive în cele două direcții : **1) acția și reacția față de materialul protector al capsulei (adică împotriva pereților acesteia) ; 2) ce se întîmplă cu nucleele radioactive care reușesc să migreze prin pereții depozitelor și care tind să infesteze mediului respectiv.** Complexitatea enormă a alcătuirii studiilor de previziune și prognoză este augmentată și de evenimentele aparținînd hazardului, adică acele evenimente care modifică structura naturală a mediului (în special geologic), independent de prezența sau nu a deșeurilor radioactive. S-a discutat cu vădită îngrijorare despre cutremure, despre acele **zone seismice cunoscute,** dar și unele mai puțin cunoscute, unde este impropriu să se depoziteze deșeurile uzinelor nucleare. Din acest punct de vedere, multe țări vest-europene sînt liniștite. Dar specialiștii nu uită că presiunea straturilor subterane variază, că există depozite naturale cu concentrații variabile în materia anorganică și în cea organică. Apoi nu a fost uitat efectul de seră, acest fenomen care nu îngrijorează numai la suprafață, dar și în profunzimea scoarței terestre. O întrebare auzită frecvent în timpul Conferinței a fost cea referitoare la foarte importanta activitate a **microorganismelor din sol,** ale căror metabolisme se schimbă la modificarea parametrilor geofizici.

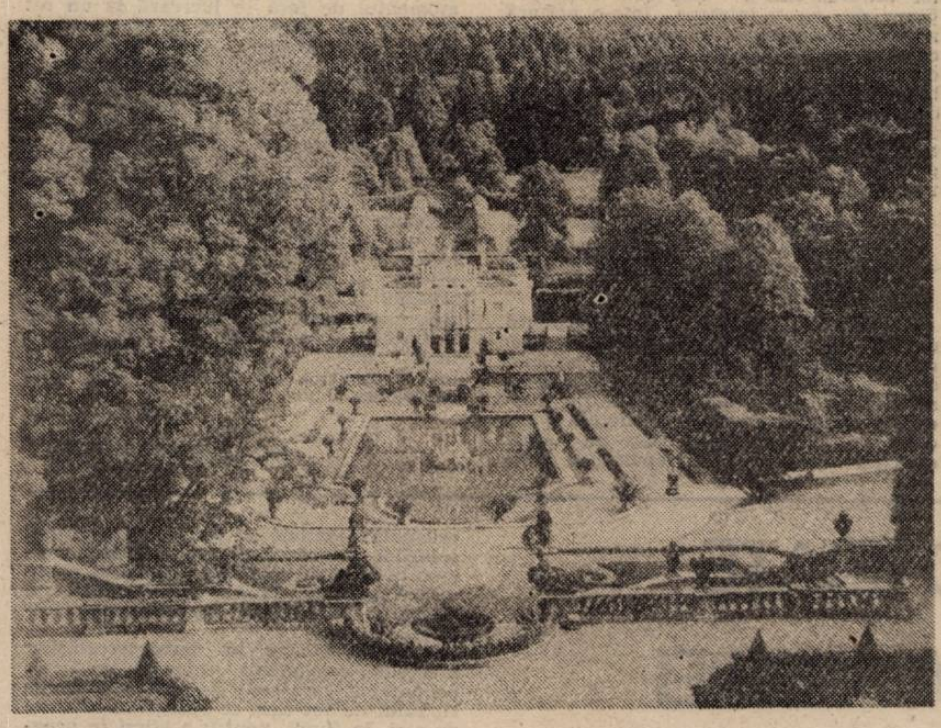
Fiecare vorbitor a suportat la sfîrșitul discursului său un tir de întrebări lămuritoare, de strict interes în ceea ce privește politica științifică de viitor. Lungi discuții colocviale au abordat cele mai spinoase aspecte ale cercetării. Se detașează în primul rînd diferențele de metodologie în concretizarea prognozelor Nu toate centrele științifice pleacă de la aceleași premise, nu toți parametrii de simulare luați în calcul sînt identici.. În timpul acestor admirabile discuții și interpelări (un adevărat parlament științific în plină acțiune) au apărut contraziceri, mici ironii și butade, răspunsuri echivoce. Dar întreaga atmosferă de nivel științific deosebit de elevat, avea un scop comun : **internaționalizarea celor mai acute probleme ce privesc omenirea, în prezent și în viitorul îndepărtat.**

Pe lîngă bucuria de a asista la o polemică strict științifică și nu politică sau socială, îmi exprim regretul de a nu fi găsit printre selecții participanți și specialiști români. Și asta cu atît mai mult cu cît s-a făcut o paralelă între depozitarea radioactivă și cea chimic agresivă. Deschiderea către nivelul european de protejare a mediului ne este indispensabilă. Tendințele Comunității Europene arată o deschidere a asistenței tehnologice către țările central și est europene, dar deocamdată se bucură de aceasta numai Polonia și Ungaria (programul PHARE de restructurare economică). Prezența României în atenția Europei este însă iminentă și pe acest plan, iar demersurile noastre în acest scop trebuie urgentate.

PAUL IOAN

ATLAS „MAGAZIN"

ACOLO UNDE STRĂLUCEȘTE AURUL RINULUI... (III)



Se naște desigur o anumită emoție cînd, încheind șirul acestor însemnări de pe pămînturile germane ale anului 1990, realizez că ceea ce a început cînd încă mai existau atît de artificial și atît de dramatic două Germanii, vede lumina tiparului la o dată la care din nou Germania este una singură. Întîmplarea face, de asemenea, ca ultimul mare oraș german în care ne oprim să fie Münchenul.

În capitala Bavariei, ca de altfel și în alte orașe germane, privești cu „ochii minții" și vrei-nu vrei te întrebi : cum a reușit să renască această națiune, să se ridice la nivelul său de azi ?

Datele, deși sintetice sînt extrem de grăitoare și merită să apelăm la ele. Dacă în 1987 R.F.G. se situa pe locul al doilea cu cele 45 miliarde de dolari ai excedentului conturilor curente, față de 87 miliarde ale Japoniei, ea a ajuns-o la începutul acestui an, prognoza O.E.C.D. pentru anul viitor fiind un surplus de 10 miliarde față de Japonia care se va stabiliza, se pare, la 61 de miliarde. O creștere a produsului național brut cu 4,4 la sută față de primul trimestru și de 2,5 la sută față de ultimul trimestru ale anului trecut. Și aceasta în condițiile în care R.F.G. începuse din plin să participe la reconstrucția R.D.G., de fapt la reunificarea țării ! Anvergura acestui efort este ilustrată de exemplu, de faptul că bugetul R.F.G. îi alocă în clipa de față circa 30 miliarde de mărci anual, aceasta într-o țară care numără 39 000 de milionari. Iată cam cîți milionari revin la 10 000 de locuitori în cîteva orașe: 38 la Stuttgart, 32 la Düsseldorf și München, 60 în Baden-Baden și cifrele sînt încă și mai mari în orașe mici. S-au făcut desigur analize aprofundate menite să explice performanța germană, nu aș avea ce adăuga la toate acestea. Mă voi opri însă la cîteva date legate de știință în principal...

În primul rînd trebuie să ne amintim că Münchenul este legat de celebra societate Max Planck, despre care se știe că este una din cele mai puternice rețele de institute de cercetare din Germania și, de fapt, din întreaga lume. Ea numără astăzi 60 de institute cu un total de peste 10 000 de oameni, din care 4 000 de cercetători, cu un buget anual de un miliard de mărci (adică peste 2 la sută din fondurile anuale alocate de guvern cercetării !), institutele sale fiind atît mari baze de cercetare, cum este Institutul Max Planck de Fizica Plasmei de la Garching lîngă München ,dar și mici „secții", ca secția de matematică de la Bonn, greu de deosebit de o simplă catedră universitară. De fapt de aici a plecat ideea acestei societăți : crearea unei rețele de institute de cercetare fundamentală, independente, fără obligații universitare sau administrative, „rupînd" astfel tradiția secolului XIX stabilită de Humboldt care socotea învățămîntul și cercetarea ca inseparabile. Astfel a luat ființă la 11 ianuarie 1911 Societatea Kaiser Wilhelm, cu un buget inițial de 10 milioane de mărci (strînse la vremea aceea în doar trei luni !). Ea s-a impus imediat, dar a avut a trece prin clipe deosebit de grele, pierzîndu-și aproape o treime din membrii sub naziști, dar supraviețuind după război prin valoarea rezultatelor sale. În această vreme și-a schimbat și numele, luîndu-l pe cel al lui Max Planck, celebrul părinte al Mecanicii Cuantice, unul dintre întemeietorii necontestați ai fizicii moderne. Revenind la München și la Institutul de Fizica Plasmei de la Garching, să spunem că acesta este cel mai mare dintre cele 20 de institute din principalele nouă țări vest-europene, efectuînd cercetări pentru dezvoltarea tehnologiilor de fuziune nucleară, în special privind testarea și elaborarea componentelor pe care azi le putem întrevedea ca fundamentale pentru viitorul reactor de fuziune. De la acesta se așteaptă nu doar energii de peste un milion de ori mai mari decît cele posibil de obținut prin combustie chimică, dar și o funcționare „curată", care să înlăture coșmarul pericolului radioactiv legat de centralele nucleare-electrice ale prezentului. Cea mai importantă instalație a laboratorului se numește ASDEX, inelul său de plasmă avînd un diametru de trei metri și o grosime de 80 cm. Cercetătorii visează însă încă de pe acum la dimensiuni... wagneriene, diametru de 51 de metri și o grosime de trei metri. Aceasta în perspectiva lui NET-Next European Torus, marea instalație europeană de plasmă care va înlocui JET-Joint European Torus, rezultatul actual al efortului european în laboratoarele de plasmă de la Culham, în Marea Britanie. Va trebui probabil să privim deseori spre Garching pentru că aici s-ar putea să vedem primii pași marcanți spre reactorul de fuziune al viitorului !

Evident însă că Münchenul, capitala Bavariei, nu înseamnă doar Garching și doar plasmă. Tot aici întîlnim Institutul Fraunkofer (o altă binecunoscută societate) de tehnologia corpului solid, cu spectaculoasele sale cercetări de micromecanică, industria de automobile (BMW), cea optică (AGFA), de aparataj electrotehnic (Siemens & Halske), chimică, farmaceutică și de hîrtie, cu vechea și puternica sa Universitate.. deși cheltuielile studenților încep să devină o problemă, ei trebuind de multe ori să-și găsească singuri mijloace de subzistență, ceea ce lungește considerabil anii de studiu. Și totuși învățămîntul german nu abdică de la înaltul standard pe care și l-a stabilit, iar nivelul său de dezvoltare actuală atestă din plin faptul că tradițiile de cultură și civilizație nu împiedică în nici un fel „revoluția tehnico-științifică". Rezultatele ? Peste jumătate de milion de noi locuri de muncă într-un an, un șomaj sub nivelul cel mai scăzut din ultimii opt ani, o rată a inflației cu 2,8 la sută mai mică decît în 1989, o monedă puternică și respectată, o energetică în care 20 de blocuri energetice nucleare aflate în exploatare asigură aproape 40 la sută din energia electrică a țării. Într-un cuvînt, o țară de la care oricine are ceva de învățat. O țară care acum 45 de ani renăștea din tragedia unei dictaturi, sprijinită și înțeleasă de mulți dintre cei care îi fuseseră pînă nu de mult adversari. „Vrem să fie clar că nu intenționăm să acuzăm poporul german" spunea acuzatorul principal american Robert M. Jackson la deschiderea procesului de la Nürnberg. Un popor care și-a cîștigat respect prin ceea ce a știut și a avut puterea să îndeplinească. Și poate că am putea să ne amintim din cînd în cînd de cuvintele lui Richard Wagner cel care a cîntat în muzică Aurul Rinului care și azi strălucește : „Ca o adiere a trecut rasa zeilor.... Comoara științei mele sacre o dăruiesc lumii : nu bunurile, aurul sau alaiul divin, casele, curțile, fastul seniorilor, nici înșelătoarele legături ale tratatelor întunecate, nici legea dură a moravurilor ipocrite, ci un singur lucru ne poate aduce fericirea în zilele noastre bune și în cele rele : iubirea".

MIHAELA DOROBANȚU

Starea de veghe

MAGIE NEAGRĂ, ALBĂ ŞI ALTE NEO-MAGII

Magia neagră, pentru omul modern, pentru un spirit lucid, raţional, nu pare de „bon ton" (parcă şi auzim : „hai, domnule, termină !"), iar personajul care ni s-ar recomanda drept... magician de profesie, tămăduitor prin magie, ori „vrăjitor-vrăjitor", ar îndreptăţi surisul ironic şi — minimum — suspiciunea.

Nu cumva, însă, acest personaj insolit va trezi şi o anume curiozitate ? Nu vom fi tentaţi să aflăm (nu fără o anume nevoie de uimire, întîi, şi de miracol, pe urmă), ce se ascunde, totuşi, în spatele acestei reintrări în arenă, în plin 1990, a unor practici para-psiho-fizio-logice (termen impropriu, desigur) în care „se desfac vrăji", se psalmodiază, un fel de incantaţii, asiguraţi fiind că ne va fi alungată nefericirea din trup, şi din suflet, prin magia unor „re-echilibrări" de forţe oculte ? Nu, nu exagerăm. Notorietatea, azi, am spune mondială, a unui vindecător ca Patrick Guerin, care oficiază în plin Paris, nu în ascuns, LEGAL, (vindecător-vrăjitor la care apelează, la limită, chiar şi cei care-l contestă în public) trebuie să aibă, desigur, o explicaţie... Care ?

■

Recent, cîteva luni în urmă, acest celebru Guerin a autorizat un grup de gazetari, din diferite ţări, să asiste la cîteva din şedinţele sale de lucru, veritabile spectacole de artă naivă, mistică, cu nedisimulate tehnici oraculare, cabalistice, în care o ciudată regie amestecă, premeditat, psihanaliza şi parapsihologia, totul pe fundalul unor ceremonii, cvasi-ritual, de iniţiere în mister. Iluzionism? — veţi întreba dv.. — un soi de spectacol, de circ ? Dacă vom spune „da", atunci, un circ foarte bine făcut, cu elemente de sugestionare colectivă, de psiho-erotism ca element hipnotizant, cu desfăşurări marcate de insucces, uneori (face şi el parte din spectacol), dar şi cu vindecări confirmate, nu o dată, de medici. Cu „happy-end", adică. Dar să luăm primul caz :

— Nu pot orice... — va spune Guerin cu tristeţe.

Admirabilă tehnică de căutare a încrederii şi de relansare a speranţei : „Dar dacă în cazul meu, cine ştie, Guerin va reuşi ceva... ?

■

Într-o pivniţă cu pereţii zugrăviţi în alb — **„într-un adînc... de imaculare"**, textual — pe o platformă-scenă-ring-masă-de-operaţii, acoperită cu postav negru şi roşu, cu tulburătoare inscripţii (inclusiv „LE NEANT"), patru luminări uriaşe delimitează „Pentacolul", locul unde oficiază Maestrul Guerin.

Pacienta — prezentată succint — este un subiect cu manifestări convulsive, stări intermitente de paralizie, izbucniri cvasi-schizofrenice şi, în plus ,cu un buletin medical parafat, care atestă nereuşitele repetate ale terapiilor clasice. În disperare, subiectul a venit la Guerin. Urmează, deci, tratamentul, în prezenţa ziariştilor, mai exact un spectacol de o jumătate de oră, pe fond de incantaţii (în latină), de fumegări (dominate de mirosul tămîii) şi de o concentrare psiho-volitivă a vindecătorului, timp în care — după spusele sale — graţie forţelor sale „magnetice" se va strădui să transfere propria energie vindecătoare din plexul său solar spre plexul solar al celei bîntuite de Rău.

Pacienta, însă, cu tot amintitul transfer, continuă să plîngă, să frisoneze, să strige. Minunea nu s-a produs. Guerin pare epuizat, afectat de nereuşită. Încearcă să explice că tulburarea psihică a pacientei s-ar fi cuvenit mult mai demult tratată. Răul de care suferă este mult prea adînc, dar că, perseverînd, în 3—4 şedinţe, tulburarea psihică a bolnavei va ceda... Atunci cînd nu izbuteşte să vindece, Guerin refuză onorariul. Înfrînt, redevine învingător...

Să mai observăm, deci, înaintea oricăror altor concluzii, că Guerin e un bun psiholog, putînd să susţină, oricînd, un „doctorat" asupra disperării umane.. Ce ştie, ştie bine !

■

Nu lipsesc, de la sine înţeles, reuşitele spectaculare, situaţiile în care o gamă foarte variată de pacienţi, posedaţi ipotetic de „forţe malefice", prăbuşiţi psihic, părăsiţi de cei din jur (familie, prieteni), disperaţi, mai ales, de costurile în creştere şi de nereuşitele terapiilor convenţionale apelează la „neînţeles" şi „mister", la credinţa lor în Guerin, şi — deloc paradoxal — izbutesc să reintre în normal. Cea mai cinstită publicitate a acestei magii o fac chiar cei tămăduiţi de Guerin...

„Nu sînt un adept al lui Lucifer, explică Guerin (..) **Cee ce fac eu nu este o „magie neagră", de felul tehnicilor vrăjitorilor „Woodo"...** (Şi ca să-şi scuze „recuzita" de tradiţie clasică, menită să creeze „atmosferă"). Am nevoie, e drept, de o femeie nud la unele ceremonii, dar numai în scopul echilibrării energiei masculine cu cea feminină, care este de aceeaşi forţă, de sens contrar, şi la fel de transmisibilă. Încerc să creez astfel un cîmp de forţe, echilibrat, care să acţioneze asupra bio-energiei deficiente sau supradimensionată — periculos a celor bolnavi...".

Totul ar fi frumos (n-am spus corect şi nici măcar... parapsihologic), dacă într-un colţ al pivniţei magice n-ar fi suspendate de plafon zeci de păpuşi de ceară, străpunse de ace subţiri şi lungi. După Guerin — revista din care preluăm consemnează aserţiunea ghilimetat — „ele sînt indispensabile spre a alunga blestemul".

Indispensabile pentru cine ? Pentru Guerin ? Pentru pacienţi ? Pentru amestecul de raţional şi iraţional, de mistică naivă şi de luciditate din orice om disperat ?

Psihologia va deveni, ni se spune, regina ştiinţelor în următorul mileniu. Pentru a înţelege neînţelesul (din noi), dacă vom izbuti şi cît vom izbuti, dar şi pentru a-l accepta, la limită, ca pe o stare de fapt...

■

Într-o anchetă asupra actualelor practici de vrăjitorie — lucrare apărută în editura pariziană „Imago", o editură despre care încă nu auzisem — autorul lucrării, Dominique Camus, afirmă că ar fi studiat, timp de şase ani, în zonele Rennes şi Dinan, zeci de cazuri soluţionate cu succes prin tehnici frizînd nemijlocit magia. „Am participat personal, scrie autorul, la şedinţe halucinante. Sînt convins că, în unele cazuri, magicienii aceştia pot soluţiona, într-adevăr, situaţii disperate. (Prin forţa nemijlocită a acestor vrăjitori ? Printr-o anume resurecţie a capacităţii interioare de autosalvare a celui disperat, fie şi pe baza unui stimul exterior? Întrebări fără răspuns...). Din relatările lui D.C nu lipsesc însă nici diversele situaţii în care ouăle de găină, care participă şi ele la miracol, sînt însemnate cu o cruciuliţă neagră, legumele sînt stropite cu o picătură de sînge, sub coteţul cîinilor sînt descoperite salamandre în putrefacţie... Totul pare şi este aberant ! Dar dacă naivitatea şi credulitatea disperării au nevoie, se întreabă D.C., tocmai de aceste „semne" aberante, în ceasul acelei ultime tentative de regăsire a unor forţe interne, recuperatorii în plan psihic ?

Autorul lucrării evită orice concluzii. Nici nu le-ar putea formula... Constată doar, lucid, că „vrăjitoria continuă să existe — să fie practicată — fie că ne place sau nu. Mult mai mulţi oameni decît presupunem noi, prea optimişti fiind, cred în puterea „descîntecelor" şi în „acurateţa" magiilor moderne : negre — cînd desfid raţionalul ; albe — cînd apelează, totuşi, la psihologia umană...

Şi între noi fie vorba : Trăim o epocă mai mult decît avidă de „făcători de minuni". Cu ce preţ n-am plăti un personaj autentic, veritabil erou (nu doar de piesă de teatru), în stare să aducă într-un pustiu sufletesc, şi-n orice alt pustiu, o picătură de ploaie ?

Şi cît nu datorăm, fiecare din noi, atîtor vrăjitoare splendide — prin tăceri, prin suris, prin enigmaticul lor — şi atîtor vrăjitori — prin cuvinte, culori şi armonii — fără de care... ce ar mai fi viaţa noastră ? Ce ne-am face fără aceste admirabile neo-mistere, neo-magii, neo-vrăjitorie aberantă ?!

DOREL DORIAN

De ce nu au ajuns sovieticii primii pe astrul nopţii (II)

(Urmare din pagina 1)

Avea să intervină şi un eveniment cu totul neaşteptat, care se va dovedi a fi o zi neagră pentru cosmonautica sovietică. La 21 ianuarie 1966, Korolev moare pe masa de operaţie, în urma unei hemoragii. S-a dovedit că Serghei Korolev a murit cu zile, fiind victimă a neglijenţei chirurgilor. Transpunerea în viaţă a proiectului „N-1" este preluat de academicianul V. P. Mişin, adjunctul direct al lui Korolev.

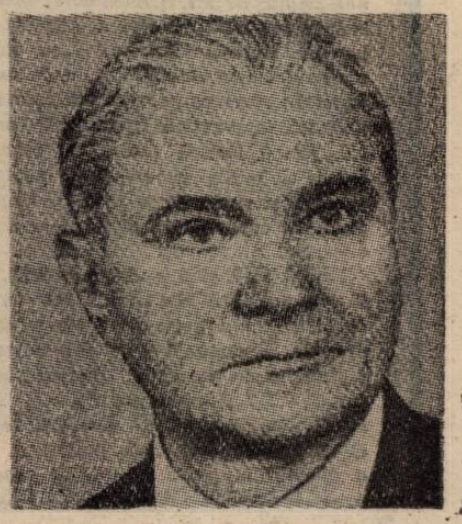
Sovieticii aveau să piardă bătălia pentru Lună, după cum subliniază Science et Vie, la 7 şi 8 decembrie 1968. O „fereastră lunară" s-a deschis în acele zile pentru sovietici. Este vorba de faptul că Luna ajunsese într-o configuraţie prielnică în raport cu Terra, care permitea unei nave spaţiale să întîlnească astrul nopţii. NASA avea să vină cu o ştire senzaţională — anunţarea survolării Lunii, pe care trei astronauţi o vor efectua la 25 decembrie 1968. „Dacă ruşii ar fi exploatat ocazia ivită, lansînd către Lună nava spaţială Zond, pilotată de Alexei Leonov şi Pavel Belaiev, aflată pe rampa de lansare de la Baikonur, ei ar fi reuşit să-i bată pe americani cu 17 zile, cel puţin în prima manşă", subliniază sursa amintită.

Prima încercare în zbor a rachetei „N-1" nu a avut loc decît la 21 februarie 1969, la Baikonur. Uriaşa rachetă a explodat după 60 secunde de la start. La 3 iulie 1970 (era deja prea tîrziu) a a avut loc a doua tentativă. S-a înregistrat un nou eşec. De data aceasta racheta a explodat la sol, făcînd prăpăd în jurul ei, instalaţia de lansare fiind pulverizată. Realizarea unei alte rachete şi reconstrucţia instalaţiei de lansare cereau timp. A treia încercare a avut loc la 27 iulie 1971, la doi ani şi sase zile de la prima aselenizare a omului. Şi racheta aceasta a explodat. Explozia a fost provocată de o defecţiune intervenită la sistemul de ghidaj. Instalaţiile de lansare au fost distruse complet. Insatisfacţiile au fost deosebit de mari. A urmat şi a patra încercare, la 22 noiembrie 1972. Racheta a fost lansată şi a funcţionat normal timp de aproape 107 secunde. Dar ea a trebuit să fie distrusă înainte de a intra în faza activă. Motivul era întemeiat. Intervenise o defecţiune la primul etaj al rachetei. Cu toate că zborul a durat 107 secunde, el a fost considerat un succes. Se construiesc alte două rachete. Ele urmau să fie testate în august şi decembrie 1974. Racheta respectivă trebuia să devină operaţională în 1976. Din păcate, intervine, după cum subliniază Science et Vie, o adevărată lovitură de teatru. În mai 1974, cînd toţi

Serghei Korolev

savanţii, inginerii şi tehnicienii lucrau la rachetă, Mişin este înlăturat de la conducerea Biroului de construcţie Korolev. În locul său vine Gluciko. Noul director îşi începe cariera printr-o dispoziţie neaşteptată. El dispune oprirea imediată a construcţiei rachetei „N-1", deoarece o considera o eroare. La scurt timp de la preluarea funcţiei încredinţate, Gluciko avea să expună un nou concept de lansare în Cosmos, care va permite, 10 ani mai tîrziu, realizarea navetei Buran şi a puternicei rachete Energhia. Gluciko este cel care a hotărît să mobilizeze toate forţele Biroului de studii Korolev pentru a putea pune la punct puternice motoare criogenice, ai căror descendenţi aveau să echipeze racheta Energhia.

Jean-René Germain este convins că neînţelegerile intervenite între Korolev şi Gluciko au contribuit decisiv la pierderea de către sovietici a competiţiei pentru cucerirea Lunii.



Valentin Gluciko

FAUNA MARINĂ ÎN PERICOL

Peste 2000 de foci din Marea Nordului și Marea Baltică au murit în primăvara acestui an. Cazul a stîrnit îngrijorare în rîndul specialiștilor din țările riverane la cele două mări întinderi de apă. Au fost exprimate numeroase păreri în legătură cu această hecatombă ce s-a abătut asupra faunei marine. Pînă la urmă s-a încriminat un virus din familia morbilivirusurilor (din care face parte și virusul rujeolei). Este vorba de virusul maladiei lui Carré, o boală ce se înregistrează în rîndul cîinilor. Implicarea unei morbilivirus în decimarea focilor, ipoteză susținută pentru prima dată de experți olandezi, avea să fie confirmată și de două echipe de cercetători britanici. Aceștia din urmă au fost însă de părere că nu trebuie să fie acuzat virusul maladiei lui Carré, ci un altul, care, din păcate rămîne necunoscut.

Această „ciumă a focilor" a adus în atenție din nou mările din nordul continentului european, poluat peste limitele admise de reziduriile de tot felul deversate de marile așezări urbane și industriile situate la bordurile lor. Un alt fenomen îngrijorător ce se manifestă în anumite perioade în Marea Nordului este și acela al proliferării algelor. Care să fie cauza înmulțirii lor rapide ? Specialiștii din domeniul ecologiei marine și acvaculturii apreciază că efectul toxic al algei Chrysochromulina polylepsis s-ar datora secretării unei toxine a cărei materie chimică rămîne încă necunoscută. Se apreciază că această substanță ar avea proprietatea de a perturba schimburilor ionice la nivelul membranelor celulare a organismelor vii. Proliferarea algelor ucigașe se datorează și diminuării cantității de oxigen din mediul acvatic, diminuare cauzată de marea concentrație a plantelor, care poate ajunge pînă la 80 milioane de celule la un litru de apă. Există un mare inconvenient în depistarea algelor proliferante și anume acela că ele se dezvoltă la adîncimi între 8 și 15 metri.Există și puțini specialiști care ar fi în măsură să identifice cu certitudine alga Chrisochromulina, beneficiind de serviciile unui microscop electronic.

În imagine, opt pui de focă, rătăciți și rămași fără adăpost, adusi pentru cîteva luni la Norddeich, pe coasta germană a Mării Nordului,sînt reintegrați în mediul lor de viață obișnuit-marea.Crescuți în pepinieră, ei au devenit destul de mari pentru a-și purta singuri de grijă. Pepinierele de foci au activitate intensă, deoarece sînt virusi necunoscuți care pun în pericol viața acestor animale marine.

O mașină a timpului ne propune fizica teoretică

Să fie spațiul brăzdat de „galerii de rime" ? De multă vreme, teoreticienii relativiști postulează că dacă un corp ceresc devine prea mare, de exemplu, de cîteva ori mai masiv decît Soarele nostru, el se prăbușește spre interiorul său, dînd naștere unei „găuri negre". Această gaură nu este fără fund, căci la un moment dat, cînd a absorbit prea multă materie, ea o respingea spre un alt punct care se găsește în axa sa, printr-un fenomen asemănător cu întoarcerea pe dos a unei mănuși. La celălalt capăt, materia respinsă tîșnește sub forma unei „fîntîni albe". Între cele două puncte, „gaura neagră" și „fîntîna albă", apare un tunel comparabil cu o „galerie de rimă".

Aceiași teoreticieni nu se interesează prea mult de aceste tunele, nici de întoarcerea pe dos a „găurilor negre", căci durata de viață a unei „galerii de rime" este infimă. Ea nu există decît atît timp cît este necesar pentru ca „gaura neagră" să expulzeze materia aflată în surplus.

Totuși, trei fizicieni de la Universitatea californiană din Pasadena, Michael Morris, Kip Thorne și Ulvi Yurtsever, și-au pus întrebarea dacă nu s-ar putea prelungi durata existenței acestor tunele. Răspunsul dat de ei este afirmativ, relevă Science et Vie. Tunelele s-ar menține mai mult timp dacă în fața celor două deschizături ale fiecăruia din ele s-ar așeza niște plăci din metal perfect conducător. Atunci, un efect cuantic numit „efectul Casimir" ar întreține un schimb constant de particule și ar forța tunelul să rămînă deschis.

Dar la ce ar servi să se mențină în Cosmos astfel de tunele ? Pur și simplu, pentru a scurta drumul între două puncte, la fel ca și în cazul tunelelor rutiere. Cei trei fizicieni postulează chiar că un asemenea tunel ar putea îndeplini funcția de mașină a timpului, căci dacă s-ar îndepărta brusc una din plăcile metalice, de exemplu aceea care se află în fața „fîntînii albe", s-ar produce o alungire a tunelului, deci o alungire a vectorului timp în sistemul închis pe care-l constituie tunelul.

■ **CAPTAREA PLOII COSMICE. Totul s-a petrecut la Complexul cosmofizic din regiunea premontană Zailiski Alatau, din Kazahstan. La acest centru de cercetare s-au înregistrat fluxuri de particule ale unor puternice raze cosmice. La Zailiski Alatau funcționează patru detectoare, proiectate și construite de specialiștii kazahi. Ele sînt destinate înregistrării așa-numitelor averse atmosferice de pe arii întinse. Despre ce este vorba ? De multe milioane de particule elementare ajunse pînă în apropierea Pămîntului și căzute pe suprafețe mari. Complexul cosmofizic din Kazahstan va permite înregistrarea, anual, a sute de evenimente cosmice. Și drept urmare, posibilitățile și aria de detectare a poligoanelor deja aflate în funcțiune în Iakutsk, Australia și Japonia vor putea fi extinse.**

glob magazin

Rolă de zugrăvit cu electromotor

Firma Wagner din Statele Unite ale Americii a conceput și realizat o rolă de zugrăvit prevăzută cu un furtun lung de 5 metri prin care, cu ajutorul unei pompe pneumatice, pusă în funcțiune de un electromotor, este refulată vopsea dintr-un rezervor cu capacitatea de 3,7 litri. Un ajutaj special împiedică împroșcarea vopselei și permite executarea operației de zugrăvire cu o singură mînă.

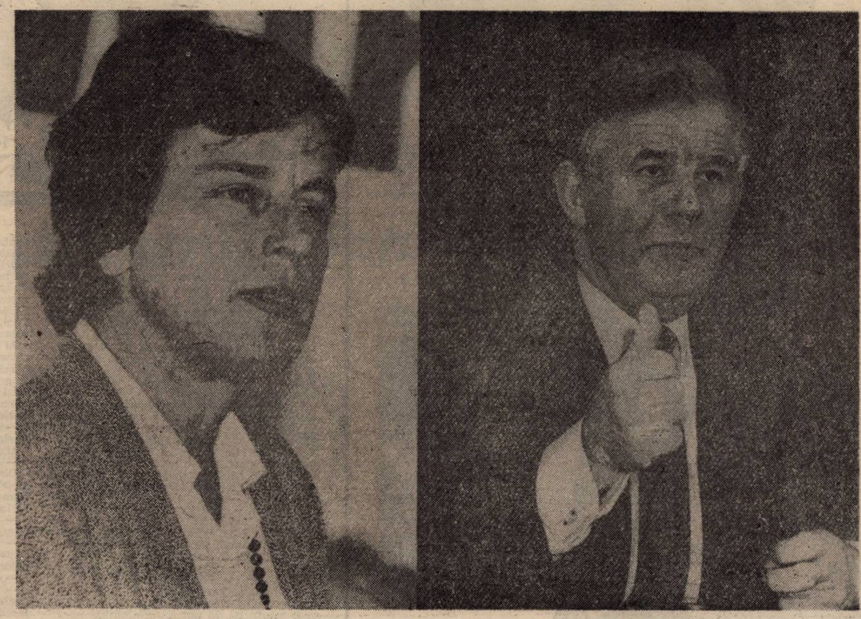
Automate electronice pentru parcaje

Problema locurilor de parcare pentru automobile este mereu actuală pentru toate orașele mari ale lumii. După părerea specialiștilor, pentru o utilizare mai rațională a locurilor, controlul parcării și taxarea automobiliștilor trebuie folosit un sistem computerizat. Două firme franceze și-au propus să realizeze un asemenea sistem făcînd apel la aplicarea fișelor magnetice cu microscheme în circuite imprimate încorporate de tipul celor utilizate deja la aparatele telefonice. Potrivit noului sistem, șoferul trebuie să-și cumpere o „fișă electronică" pe care la parcajul cu plată trebuie să o introducă într-un dispozitiv de control. În cazul în care se dorește prelungirea timpului de folosire a locului de parcare se poate utiliza fișa, bineînțeles în cazul în care valoarea acesteia permite. Dacă nu este epuizat întreg timpul „plătit", cu fișa se poate primi și... restul. Atunci cînd fișa de credit și-a epuizat valoarea automatul o „înghite". Noul sistem a creat și posibilitatea folosirii a unui număr de 350 mii de locuri rezultate ca și cum ele ar fi fost create în mod suplimentar pe platformele de parcare ale orașelor franceze. Ele reprezintă, de fapt, sporul de eficiență rezultat dintr-o mai rațională repartizare a automobilelor pe suprafețele existente.

LA 14 OCTOMBRIE, DIN NOU LA URNE

Pentru a treia oară în acest an, cetățenii est-germani cu drept de vot (circa 12 milioane) se vor afla în fața urnelor, după alegerile pentru reinnoirea Camerei populare (Parlamentul R.D.G.), desfășurate la 18 martie a.c., și alegerile municipale de la 5 mai. La 14 octombrie din nou la urne, pentru alegeri în Landtaguri. Apropiatele alegeri au drept scop desemnarea noilor parlamente regionale de pe cuprinsul fostei R.D.G. La 3 octombrie, R.D. Germană a dispărut de pe harta politică. Există o singură Germanie. În spațiul R.D. Germane vor fi create cinci landuri : Sachsen, Thuringia, Sachsen-Anhalt, Brandenburg și Mecklenburg — Pomerania occidentală.

Marile partide politice, precum creștin-democrații și social-democrații, și-au desemnat candidații în fruntea listelor pentru testul electoral de la 14 octombrie. Ei au și fost confirmați de Congrese. În Sachsen, landul cel mai populat din fosta Republică Democrată Germană, doi oameni politici din vest s-au lansat în competiția pentru funcția de prim-ministru. Este vorba de Doamna Anke Fuchs, secretar general gestionar al Partidului Social-Democrat, și de Kurt Biedenkopf, fost secretar general al U.C.D. și actualmente profesor — oaspete la Universitatea din Leipzig. Imaginea, oferită de Inter Nationes din Bonn, îi înfățișează pe cei doi candidați la înalta funcție din landul Sachsen, la care mai aspiră și Axel Viehwedger, reprezentantul Partidului Liberal, ministru al construcțiilor în guvernul fostei R.D. Germane.



Benzină din... metan

Ideea utilizării metanului drept combustibil pentru clasicele motoare cu ardere internă nu este deloc nouă iar dacă ea se menține sau revine cu insistență în actualitate se datorează faptului că are o serie de avantaje seducătoare : transformări nesemnificative la actualele tipuri de motoare, creșterea randamentelor arderii, deci spor de putere, lipsa unor complicate prelucrări tehnologice anterioare, și, nu în ultimul rînd, reducerea drastică a noxelor specifice benzinelor cu cifră octanică ridicată și motorinei. Nimic de zis, seducătoare, însă dificultățile tehnice nu sînt neglijabile. Dimpotrivă. Soluția utilizării „ca atare" a metanului se dovedește a fi nu prea fericită : stocarea gazului sub formă comprimată, la presiune înaltă (220 bari) sau sub formă lichidă presupune rezervoare uriașe și grele, riscuri deloc neglijabile, precum și rețele de distribuție dotate cu stații de comprimare și umplere a rezervoarelor.

Există însă și o a doua metodă, aceea a transformării metanului într-un combustibil lichid asemănător benzinei. O direcție interesantă de transformare a metanului în benzine (hidrocarburi de tip C_5—C_{12}) și motorină C_{13}—C_{19}) se bazează pe principiul activării legăturii C—H a metanului. Prin încălzirea rapidă a gazului la peste 1 000°C se realizează recombinarea radicalilor CH în hidrocarburi cu mai mulți atomi de carbon. Cu toată simplitatea ei, metoda — utilizată industrial pentru obținerea acetilenei — este pe punctul de a fi abandonată întrucît consumul de energie solicitat este de-a dreptul oneros.

O recentă perfecționare a metodei a fost propusă de Institutul Francez al Petrolului și constă în încălzirea metanului la 1 200°C în prezența hidrogenului în reactori construiți din ceramică tip carbură de siliciu, care suportă solicitări termice superioare și sînt capabili să furnizeze bilanțul termic necesar sintezei acetilenei, etilenei, butilenei și benzenului. Aceste produse intermediare, supuse apoi unor tratamente chimice obișnuite (hidrogenare selectivă, oligomerizare etc.), conduc la obținerea unor benzine superioare. În prezent, metoda este considerată a fi dătătoare de speranță, furnizînd benzină superioară la prețul de 25 dolari/barilul. Există semne care atestă că, prin îmbunătățiri la nivelul reacției chimice de bază sau la nivelul separării produselor — de pildă, ameliorînd procedeele criogenice sau folosirea membranelor selective — s-ar putea diminua sensibil prețul de cost. În momentul cînd se va atinge bariera prețului de 16 dolari/barilul, procedeul va deveni eficient economic în regim industrial.

ADRIAN HOAJĂ

● **Igheburile de străsină se deteriorează foarte repede. Care să fie cauza ? Razele ultraviolete și marile diferențe de temperatură care produc adevărate șocuri asupra materialelor din care se confecționează igheburi. Pentru a înlătura aceste neajunsuri și a se obține igheburi cu fiabilitate sporită, specialiștii francezi de la societatea „Nicoll" au lansat pe piață un nou sortiment, denumit „ti" (de la titan). Materialul de fabricare a igheburilor este policlorura de vinil dopată cu oxid de titan. Oxidul de titan conferă igheburilor creșterea duratei de folosire, rezistență la razele ultraviolete, la căldură și la frig, la șocurile de temperatură, înaltă rezistență mecanică și densitate redusă.**

● **„Sub toate aspectele importante, sănătatea Pămîntului se află, de la o vreme, în curs de deteriorare. În nici unul din cei cinci ani în care am efectuat studiul „State of the World", nu am putut găsi vreun aspect relevant care să dea semne de îmbunătățire. Pădurile și-au micșorat suprafața în fiecare an, în vreme ce zonele de deșert au devenit mai întinse. Stratul de ozon pare să fie pe cale de a fi distrus. Conținutul de bioxid de carbon al atmosferei crește. Diversitatea biologică se diminuează. Acumulările de reziduuri toxice cresc". Aceste aprecieri pertinente au fost formulate de Lester Brown, fondatorul Centrului de cercetări „Worldwatch Institute" din Washington.**

● **Plutoniul este considerat un combustibil important al viitorului. Se are în vedere, desigur, faptul că omenirea va înregistra o nouă curbă a dezvoltării la începutul mileniului următor, fiind și mai numeroasă. Experții ne asigură că plutoniul poate furniza de trei ori mai multă energie decît o cantitate egală de cărbune.**

TELEX • TELEX

Plutoniul se extrage din combustibil iradiat în uzinele de retratare, sub formă fie de nitrat de plutoniu într-o soluție de acid nitric, fie sub formă de pudră de dioxid de plutoniu. Dioxidul este principalul component folosit la fabricarea combustibilului.

● **Societatea americană „Go-Video" a pus la punct un magnetoscop care permite simultan lectura unei casete video și înregistrarea alteia. Aparatul mai este în stare să înregistreze două programe distincte în același timp. Protejate de nenumărate brevete această invenție revoluționară este negociată de „Go-Video" cu societățile prestigioase din „Țara Soarelui Răsare", precum „Sony", „Sharp", „JVC" și „Toshiba", în scopul unui acord de colaborare.**

● **În Marea Britanie s-a pus la punct un nou test urinar pentru depistarea pericoloasei maladii care este SIDA. Se apreciază că noul test, rapid și simplu, ar fi mai ușor acceptat de către oameni decît testul ce se efectuează prin dozaj sanguin. El ar permite și o depistare precoce. Precizia este formidabilă. Sînt depistați anticorpii anti-HIV în 99,5 la sută din cazuri. Noul test este foarte specific, deoarece riscul unor falși pozitivi nu depășește 0,4 la sută.**

● **Reducerea proporției de ozon din atmosferă nu va fi o sarcină ușoară, opinează Peter Reich de la Universitatea din Madison și Allen Heagle, specialist în patologia plantelor de la Universitatea din Carolina de Nord, intrucît cea mai mare parte din precursorii chimici ai acestei substanțe poluante sînt gazele de esapament ale automobilelor. Testele efectuate asupra recoltelor a permis constatarea, subliniază Allen Heagle, că la nivelele caracteristice din atmosferă, ozonul se dovedește factor nociv într-o măsură mult mai mare decît ploaia acidă.**

● **În largul provinciei Noua Scoție (Canada) a fost descoperit un crater meteoritic uriaș. Diametrul — 40 km. Adîncimea — 2,5 km. Acest crater impresionant se află la 1 000 m sub nivelul oceanului, la sud de orașul Halifax. Cercetările întreprinse au permis constatarea că respectivul crater este foarte bogat în iridiu.**

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE SF

BASTONUL ALB DE CALIBRUL 7,62

episodul nouă

Apăsă pe buton.

Motorul porni și liftul începu să coboare. Un lift transformat în mașină de luptă a omenirii. Ceva începu să bubuie pe dinafară. Aici sînt mine. O mulțime de mine. Dacă vor exploda clădirea va sări în aer.

Cabina cobora încet, agățînd armătura îndoită. Iar geniștii jurară că drumul este liber. În realitate totul era altfel. Dar dacă liftul se va bloca ? Ce se va întîmpla atunci ? Probabil că îl vor ridica. Colonelul va spune : nu-i nimic de făcut, du-te acasă, Martin. Fir-ar să fie ! Să coboare ei cu frînghia...

Cabina liftului atinse fundul puțului, ridicînd în aer un praf de beton. Martin simți o gîdilătură în nări, se abținu o clipă apoi strănută asurzitor. Primul pas pe cîmpul de luptă. Sub picioare scrîșnea betonul. Aici au explodat obuze, s-a dezlănțuit focul, a năvălit apa, dar **Făpturile** au respins șuvoiul de gaze încinse și grindina de schije de oțel..

Martin se mișcă încet înainte ținînd carabina pregătită. Da, teren accidentat : podeaua e plină de găuri, picioarele îi se agață de armătura ieșită în afară. În jur era liniște. I se păru că se apropie de un perete neted, de nepătruns. Cu mîna stîngă întinsă înainte pipăia spațiul din fața sa, instinctul îi spunea că zidul se află la unul-doi metri de el. Presimțirea se transformă în siguranță : în fața lui se află un zid construit de ele. În spatele lui își pregătesc ele atacurile aducătoare de moarte. Încă un pas. Pipăi zidul cu vîrful degetelor.

În acel moment ceva se schimbă, în nări îl izbi o duhoare puternică. **Făpturile** îi deschiseră și îl așteptau. Acolo podeaua era netedă. Martin trecu granița, care despărțea lumea oamenilor de lumea **Făpturilor.**

Încă doi pași. Simți pe față o căldură stranie puternică, dar care nu provoca arsuri. Martin înțelese. **Făpturile** își ațintiseră privirile asupra lui, le pironiră asupra feței lui. Tocmai pentru aceea îi și deschiseră ca să-l transforme numaidecît în aliat, într-o altă **Făptură.**

În stînga ceva începu să se miște. El apăsă pe trăgaci. Ta-ta-ta — răsunară împușcăturile. Și sunetul înfundat al căderii. Una dintre ele ? Fără îndoială pentru că acolo nimeni altcineva nu mai există. Inima îi tresări de bucurie, dar îi displăcu imediat acest lucru. ARMA CRIMEI. Armă ? Nu, eu sînt pur și simplu un antibiotic care distruge o boală molipsitoare.

Oare penicilina are mustrări de conștiință ?

Căldura simțită de el pe pleoapele orbitelor goale conținea o asemenea ură animalică că îl cuprinse o ușoară amețeală. Dar se deplasa cu siguranță. Își aminti cum erau aranjate fotoliile, monitoarele... Ta-ta-ta, încă și încă o dată, o altă încărcătură mai repede !...

Făpturile înțeleseră deja ce primejdie le paște. Martin ar fi putut să jure că a nimerit de cinci ori. Deci, au mai rămas două.

Pași repezi, zgomot de picioare, mișcarea aerului. O împușcătură. Greșită ! Făptura este foarte aproape. Martin cade în genunchi, trage din nou. Un corp greu se prăbușește peste el, îl evită, ta-ta-ta ce duhoare îngrozitoare, îți vine să mori de scîrbă, dacă s-ar putea muri de scîrbă ! Încă o împușcătură. Corpul greu înțepenește, devine mai ușor, se aude un fîșîit de parcă s-ar prelinge făina dintr-un sac rupt. Martin pipăie spațiul din jurul său. Zace sub o grămadă de praf uscat. Se ridică fără efort. Deci acesta a fost al șaselea. Undeva în întunericul orbirii se ascunde cel de al șaptelea, și ultimul dușman și-a ales ca paravan liniștea și nemișcarea, înțelegînd că în ele se află salvarea sa. Atîta timp cît nu se mișcă Martin nu poate afla unde se află. Îi vine să strige de disperare : dușmanul este alături, dar unde ?

Făptura este foarte aproape. Martin simte mirosul neplăcut cu care, de altfel a reușit să se obișnuiască. Sîngele i se zbate în urechi. Oare **Făpturile** au sînge ? Este îndoielnic pentru că după moarte se prefac în praf, într-o grămăjoară de praf uscat. Dar omul este compus în proporție de două treimi din apă. **Făpturile** nu sînt oameni — nu !

Ținînd în poziție joasă carabina, Martin își rotește capul dintr-o parte în alta, ca un radar. Fața îi arde. **Făptura** îl pironește cu ochiul său din toate puterile. Ce-ar fi... dacă l-ar face să vadă ? Ideea îi apăru pe neașteptate așa cum se năpustește un ris dintr-un copac. Genunchii i se înmoaie. Pentru că acest lucru nu este posibil ? Pentru că lui Martin îi lipsesc țesuturile de unire, terminațiile nervoase. Medicii sînt neputincioși, dar **Făpturile** nu sînt medici.

Un zgomot slab. Din stînga ? Din stînga ! Acolo este pupitrul de comandă. Cea de a șaptea Făptură șade la pupitru. Dar unde ? Martin știe să aștepte. Orbul trebuie să stăpînească și această artă pentru a putea supraviețui în lumea luminii.

Zgomotul slab al tastei unui magnetofon.

Ta-ta-ta ! el trage la sigur.

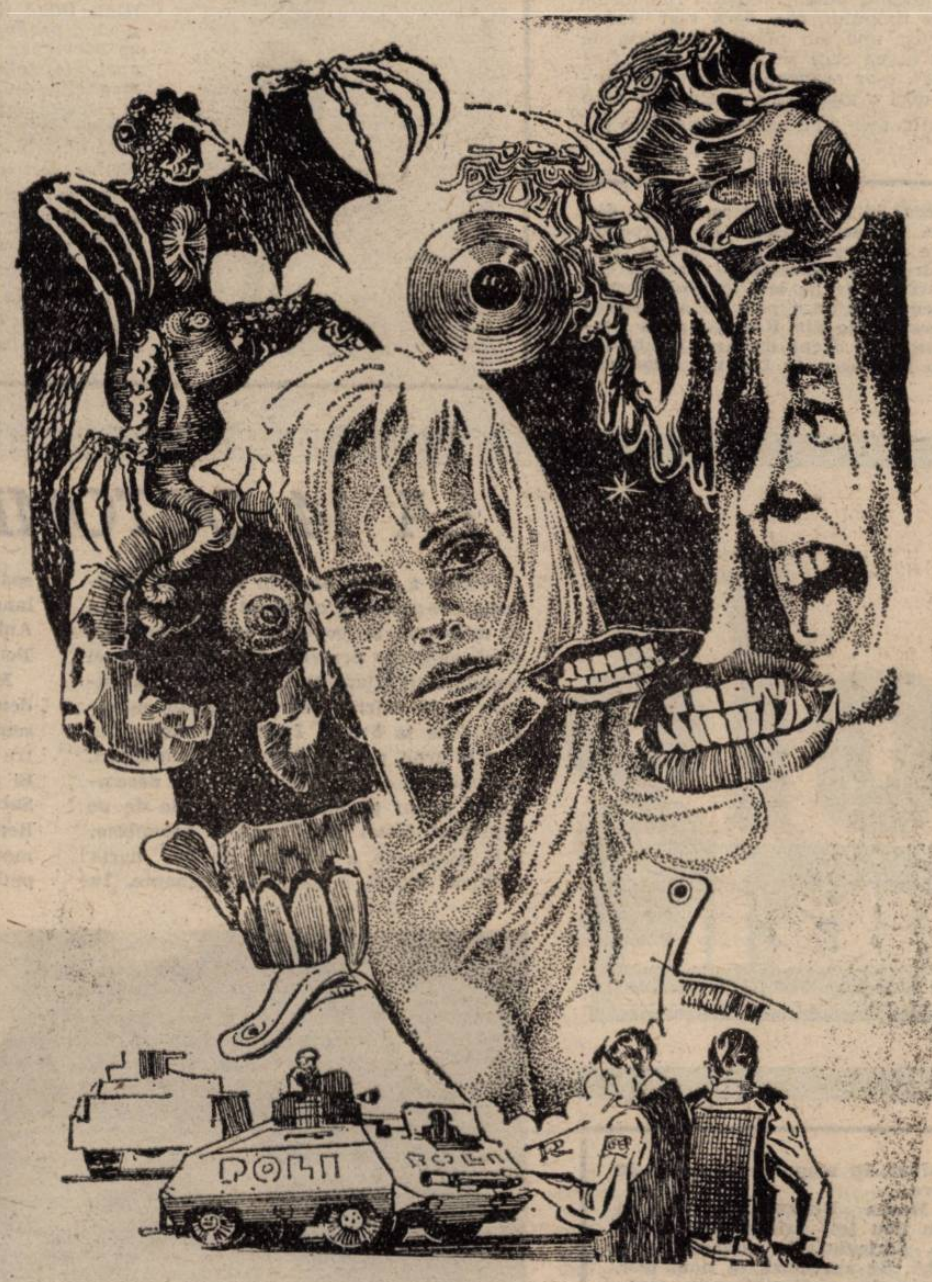
Peste o secundă printre degetele lui Martin se prelinge praful uscat.

Era cel de al șaptelea. Ultimul.

Martin se așează pe podea și, își pune carabina alături. Ascultă cu atenție. Pe etaj n-a mai rămas nici o **Făptură** vie. Înafară de el. Martin care a cîștigat acest război straniu, pentru că un alt război l-a lipsit de ochi pe tatăl său...

Dar asta ce mai este ? Ridică capul. O șoaptă slabă îi ajunge la urechi. Ca și cum o adiere ușoară de vînt frămîntă frunzele unor mesteceni tineri, parcă susură un pîrîiaș peste pietre, gîngurește un copil, miaună o pisică, scrîșnește un tramvai la curbe. O bandă de magnetofon. Derulată invers TIULILIHUM AAUHOM ! Ce fel de muzică o mai fi și asta ? Ce înseamnă aceste sunete stranii ? De ce să-mi frămînt capul ? Mi-am îndeplinit sarcina.

Oamenilor, veniți aici, nu mai există



bă ! Încă o împușcătură. Corpul greu înțepenește, devine mai ușor, se aude un fîșîit de parcă s-ar prelinge făina dintr-un sac rupt. Martin pipăie spațiul din jurul său. Zace sub o grămadă de praf uscat. Se ridică fără efort. Deci acesta a fost al șaselea. Undeva în întunericul orbirii se ascunde cel de al șaptelea, și ultimul dușman și-a ales ca paravan liniștea și nemișcarea, înțelegînd că în ele se află salvarea sa. Atîta timp cît nu se mișcă Martin nu poate afla unde se află. Îi vine să strige de disperare : dușmanul este alături, dar unde ?

Făptura este foarte aproape. Martin simte mirosul neplăcut cu care, de altfel a reușit să se obișnuiască. Sîngele i se zbate în urechi. Oare **Făpturile** au sînge ? Este îndoielnic pentru că după moarte se prefac în praf, într-o grămăjoară de praf uscat. Dar omul este compus în proporție de două treimi din apă. **Făpturile** nu sînt oameni — nu !

Ținînd în poziție joasă carabina, Martin își rotește capul dintr-o parte în alta, ca un radar. Fața îi arde. **Făptura** îl pironește cu ochiul său din toate puterile. Ce-ar fi... dacă l-ar face să vadă ? Ideea îi apăru pe neașteptate așa cum se năpustește un ris dintr-un copac. Genunchii i se înmoaie. Pentru că acest lucru nu este posibil ? Pentru că lui Martin îi lipsesc țesuturile de unire, terminațiile nervoase. Medicii sînt neputincioși, dar **Făpturile** nu sînt medici.

Un zgomot slab. Din stînga ? Din stînga ! Acolo este pupitrul de comandă. Cea de a șaptea Făptură șade la pupitru. Dar unde ? Martin știe să aștepte. Orbul trecontaminare, să ridicăm un monument în cinstea victoriei, așa cum făceau în vremurile de demult oamenii cînd se termina molima. Martin se ridică și se îndreptă spre ieșire. Muzica stranie continuă să răsune în spatele lui.

Dădu de un perete neted, de netrecut. Deci, cînd a intrat aici, **Făpturile** au închis din nou valul de apărare.

Ei și ? Ele și-au sfîrșit jocul lor aducător de moarte ! Chiar dacă au reușit să închidă capcana ele s-au prefăcut în șapte grămăjoare neînsemnate de praf !

Își scoase acul de pe umăr și introduse mîna înăuntru. Acolo se afla stația de emisie-recepție. Apăsă pe buton.

— Martin ! spuse vesel colonelul Jarolinek. Trăiești !

Martin își stăpîni emoția.

— Da, totul s-a terminat. Veniți...

Dincolo de zid se auziră zgomote de metal. Tehnicienii ridicau cabina liftului. Oamenii își vor face apariția dintr-o clipă în alta.

— „Tiulilihum aauhum"... Ce muzică stranie.

— Te văd, Martin, dar deocamdată este imposibil să pătrundem la tine ! strigă colonelul Jarolinek.

— E un zid aici ! — răspunde Martin.

— Curaj, Martin, o să-l străpungem imediat ! „Tiulilihum aauhum". Ce-o fi însemnînd aceasta ?

„Aș vrea să știu ce fac ele acolo". Așa a zis colonelul pe drumul de venire aici.

ONDREJ NEFF

Traducere de VASILE OROIAN

(Va urma)

SPORT UNIVERS

LAURI PENTRU SPORTUL ROMÂNESC

● Cred că nu greșesc prea mult dacă suprapun sportul românesc cu cei 75 de ani de olimpism românesc, ani care au fost evocați lumi după-amiază la Ateneul Român în cadrul unei emoționante festivități onorate și de prezența președintelui Comitetului Olimpic Internațional, dl. Juan Antonio Samaranch. Am spus „și de prezența..." pentru că în acest străvechi lăcaș de cultură au mai fost prezenți primul ministru al României, dl. Petre Roman, miniștri ai Guvernului, membri ai Parlamentului, sportivi de primă mînă ai țării noastre, dar și un public dornic de muzică, să nu uităm că tot luni a fost marcată Ziua Mondială a Muzicii și sub cupola Ateneului au răsunat acordurile muzicii lui Enescu, Ciprian Porumbescu, Ravel. Cu o prezență occidentală, cerută de momentul solemn, cu o prezentare caldă ne-au delectat și Cristian Topescu și Octavian Vintilă, iar în cadrul splendid oferit de Ateneu, decorat luni cu imense buchete de flori, după un design și el european, am asistat la decorarea cu Ordinul Olimpic și Colanul de Platină a două dintre cele mai cunoscute personalități ale sportului românesc, dl. Ioan-Kunst Ghermănescu și celebrul Ivan Patzaichin. Dna Lia Manoliu, președinta COR, a primit trofeul „Femeia și sportul", toți acești lauri pentru sportul românesc fiind însoțiți de cuvinte frumoase din partea invitaților de onoare. Aș minți dacă aș spune că nu mi-au plăcut fastul, eleganța (cum uitasem aproape complet de așa ceva), bunul gust, mi-a plăcut și implicarea primului ministru în ceremonia înmînării Colanului de Platină lui Patzaichin, reala bucurie a celor doi bărbați aflați acum față în față, mi-a plăcut lumea prezentă în sală, muzica, totul.

10 negri mititei sau cum am trecut de miercurea fotbalistică

● Și uite așa, printre fronturi atmosferice, amenințări cu greve, scriitorii și morala, legea presei dacă e bine să fie sau nu ,s-a desfășurat și returul cupelor europene la fotbal, în care țara noastră a fost implicată cu 5 echipe. „Cinci negri mititei măsurau cu metrul patul / Dintr-un calcul hazardat au rămas doar patru", cum ar spune Agatha Christie, maestra policierului. Vreau să zic că doar dintr-un calcul hazardat, Petrolul putea crede că va învinge la Ploiești puternica echipă Anderlecht. Celelalte 4 echipe (era să zic „negri mititei") au știut cum să se impună în fața partenerilor lor de întrecere și pînă la urmă, valoarea lor, în comparație cu a acestora, și-a spus cuvîntul. Nu vorbesc de Steaua și Dinamo care nu au trebuit să-și bată prea tare capul pentru a se califica în turul II al competițiilor europene, Cupa Cupelor și respectiv Cupa Campionilor Europeni, deoarece victoriile și calificarea au fost obținute în fața unor echipe slăbuțe. Surpriza a fost, totuși, Politehnica Timișoara, care după un 2—0 acasă, a reușit performanța de a nu primi decît un gol la Madrid, în fața, trebuie să spunem, unei echipe puternice, de primă mînă în fotbalul european. Cu atît mai mult trebuie salutată performanța echipei timișorene, care, iată, trece cu fruntea sus în turul II al Cupei UEFA. O figură bună, la care totuși ne așteptam avînd în vedere că studenții craioveni nu prea pierd meciuri pe teren propriu, ne-a oferit-o și U Craiova căreia îi era suficient și un meci egal pentru a se califica în turul următor al aceleiași Cupe, dar care a reușit să înscrie un gol unei echipe tenace și ambițioase, Partizani Tirana. Așadar, au rămas patru echipe românești în cursă să vedem cîte vor rămîne și după turul II, a cărui tragere la sorți va avea loc vineri și despre care, la această oră nu știm nimic.

● Închei cu o știre din tenis de cîmp, am ales-o special, pentru că Steffi Graf va intra în cartea recordurilor pentru performanța de a fi fost cîștigătoarea primului și totodată ultimului turneu internațional de tenis de cîmp organizat de R.D.G. După cum știți, începînd din 3 octombrie, în lume nu mai există decît o singură Germanie.

GEORGE CUȘNARENCU

șah

Cîștigătorii campionatului mondial de șah pentru copii și juniori de la Fond du Lac, Winconsin, Statele Unite, fotografiați după încheierea turneelor. Printre ei, și Corina Peptan, reprezentanta României. În ordine, de la stînga la dreapta, Evelyn Moncayo, Judit Polgar, Carol Jareki, Don Schultz (reprezentant al federației americane), Corina Peptan, Diana Darchia și Boris Avrukh.

GUINNESS BOOK

Bogăție și sărăcie. Între acești doi poli care ne contabilizează avutul se consumă existența a miliarde și miliarde de oameni. Sărăcia nu este un viciu, dar nici bogăția nu este o virtute. Nu toate tipurile de societăți umane ale globului oferă cadrul unor șanse egale, la nivel planetar. Există încă un mare număr de oameni care nici nu pot face vreo comparație în acest sens. Astfel, Guinness consemnează cazul celor mai săraci oameni din lume : un trib locuind în caverne, în ținutul central Mindanao din Filipine. Din inventarul vieții lor curente lipsesc animalele domestice, oalele de lut, roata sau o cît de sumară urmă de vestminte. Dar și Henrietta (Hetty) Howland Green (1835—1916) a mîncat toată viața fulgi de ovăz neîncălziți, pentru a economisi din cheltuielile cu gazul. Cînd fiul ei a avut nevoie urgentă de o operație, Hetty a căutat în zadar un spital cu taxe cît mai reduse, iar această întîrziere a dus la amputarea unui picior al copilului ei. Și toate acestea pe fondul unei averi depozitate într-o singură bancă și estimată la 31,4 milioane dolari. După moartea ei, proprietatea lăsată moștenire s-a ridicat la suma de 95 milioane dolari.

Jean Paul Getty (1892—1976) obișnuia să spună : „Dacă poți să-ți numeri milioanele, atunci nu ești miliardar". În această frază apar doi termeni relativ „recenți" : cel de **milionar** a apărut în jurul anului 1740, iar cel de **miliardar** în 1861. Dar termenul **sărac** cînd o fi apărut ?

Printre primii miliardari ai acestei planete s-au numărat John Davison Rockfeller (1839—1937), Henry Ford (1863—1947) și Andrew William Mellon (1855—1937). Să mai notăm că în anul 1937, cînd cei trei încă mai trăiau, valoarea dolarului era de circa 17 ori mai mare decît în prezent.

Printre cei mai bogați oameni din lume se află la ora actuală 29 de monarhi, iar Guinness afirmă că averile lor sînt mai degrabă naționale decît personale. Este citat sultanul din Brunei, cu un venit anual de 3,78 miliarde, și care deține rezerve în exterior de 14 miliarde, efectiv la dispoziția sa.

Una din persoanele particulare cu cel mai mare venit acumulat într-un singur an este (a fost) napolitanul Alphonse Capone (1899—1947), supranumit Al. Capone sau Al. Cicatrice. Numai în 1927, el a cîștigat 105 milioane dolari. Deși pe cartea sa de vizită se autodenumea „comerciant de mobilă categoria a doua", se cunoaște că prohibiția, jocurile de noroc, cursele de ogari, saloanele de dans etc. au reprezentat sursele sale principale de venit. El n-a ezitat să se fotografieze cu un zîmbet infantil, odihnindu-se pe un fotoliu stil, poză pe care a dat-o cu dedicație și care peste ani a valorat — la o licitație — 4.675 dolari.

Cel mai tînăr milionar (1 milion venit net) a fost Jackie Coogan (născut la Los Angeles în 1914), partenerul lui Charles Chaplin în filmul „Puștiul", făcut în 1920.

Cînd aflăm cam cît posedă cea mai bogată familie din lume, Balbeck sau Guldenburg par aproape cerșetori. Familia Du Pont (sosită din Franța în S.U.A. în secolul trecut) — și care are circa 1 600 membri, are un capital de circa 150 miliarde dolari. Familia H. L. Hunt posedă o avere de circa 1 miliard fiecare (doi fii, două fiice). Propun însă să revenim în Europa...

PAUL IOAN

HOROSCOP

ZODIA BALANȚEI: 24.09 – 23.10

Se spune că cei născuți în această zodie ori au o familie numeroasă, ori sînt niște singuratici. Tot astrologii occidentali afirmă că pentru „balanțieri" mașina este un fel de copil adorat, după care tînjesc cu înfocare. Se pare, deci, că pentru alt tip de sport au doar slabe înclinații. Este cunoscut faptul că acea cumpătare deosebită a lor îi îndepărtează de excesele unei vieți trepidante. Ei cheltuie foarte mult cu garderoba, cu înnoirea ei nu atît după capriciile modei, cît după gustul propriu. Culorile calde, pastelate se adaptează bine cu stările lor sufletești. Deseori vom vedea „balanțieri" însoțiți de un ciine de rasă, iar în apartamentele lor torc pisicile cu blană scumpă. Disponibilitatea uriașă pentru a reda altora afecțiune trece treptat de la oameni spre necuvîntătoare.

Bărbatul zodiei este unul dintre cei mai chipeși, mai eleganți, mai politicoși și comunicativi. Se prezintă ca un adevărat gentleman, are trăsături armonioase, captivante, virile. În pofida acestei descrieri, astrologii îl consideră cel mai rece și mai calculat amant. Își ascunde cu îndîrjire adevăratele sentimente, o dată cu succesul seducerii. El are astfel un control bine calculat asupra pasiunii sale și nu va fi în pericol de a fi înșelat. Sînt însă unii care riscă totul pentru o singură femeie, pe care o va idealiza și care i se va supune toată viața. Amantul de odinioară devine un soț desăvîrșit, un tată iubitor. Avantajele materiale îi repugnă, armonia căsniciei este țelul lui suprem. Căsătoria cu un „balanțier" pare lipsită de orice risc. Escapadele sporadice sînt numai de ordin sentimental și nu umbresc în nici un fel căldura căminului. De multe ori, soția sa este mult mai tînără, dar aceasta nu afectează climatul conjugal.

Rubrică realizată de PAUL IOAN

ENERGIA VIEȚII, ENERGIA MORȚII (V)

Continuăm opiniile unor specialiști privind tema cuprinsă în titlul cu care cititorul sperăm că s-a familiarizat. Un interesant periplu, datorat d-lui ing. ION MINCIU, Ploiești, începe cu un motto pe care îl transcriem în întregime :

„Dacă efemer poate fi și tot ce nu poate fi perceput, lumea are nevoie de inteligență. Universul are nevoie de inteligență, pentru a-și dezvălui tainele existenței, viața rațională devine o necesitate a Universului fără de care existența acestuia ar fi fără sens".

Extremele sînt aparent artificiale, observă dl. Ion Minciu. Ele există în normal care poate apărea paradoxal din neputința sesizării extremelor în normal. Variația extremelor în normal dă varietatea formelor de existență ale normalului. Aceasta se produce prin mișcarea eternă în sensul schimbărilor continue specifice lumii în totalitatea ei.

— Și totuși este vorba de viață...

— Noi socotim greșit viața drept o caracteristică a ființei vii. Lumea este vie în totalitatea ei, noțiunea de viu avînd înțelesul de schimbare continuă. În acest context moartea nu există, ea fiind un mod de transformare a lumii, infinită în spațiu și timp. Omul nu se transformă în mort — așa cum această noțiune este înțeleasă în limbajul nostru, ci se produce o eliberare a energiei de trupul însuși care prin descompunere dă naștere altor vieți continuîndu-se fluxul de transformare schimbare, viață. În acest mod de gîndire lumea devine unitară, dependentă de ea însăși prin complexitatea formelor în care există datorită posibilităților infinite de combinație a extremelor.

— Deci negați existența „energiei morții" ?

— Energia morții nu există, moartea neexistînd. Într-o lume infinită în spațiu și timp moartea nu poate exista. Energia morții este energia vieții conservîndu-se ca energie în timp și spațiu, liberă sau materializată în normal. **Paradoxul nu există decît în neputința noastră de înțelegere.** Energia este, în înțelegerea noastră forma spirituală a normalului este începutul începuturilor, este forța divină de creație. Normalul este o stare a energiei în timpul vieții noastre, sesizate, analizate și neînțeleasă, materializată normal. Moartea este o parte componentă a vieții în timpul căreia se eliberează energia necesară unor combinații noi, evolutive. **Paradoxul apare cînd concepem extremele ca stări de existență ale lumii.** Ele ar apare sub forma **materiei pure** — Energia înmagazinată total în materie și **energie pură** — energie liberă total, nelegată. Prima ar apare sub forma colapsului material, materie cu masa enormă. Ne-am putea imagina o moarte locală a lumii, pentru reluarea vieții datorită aviditații mari de energie cu care combină scopul renașterii începînd schimbarea, mișcarea, dilatarea în spațiu și culminînd cu crearea unei noi lumi.

A doua formă o reprezintă energia totală, în care materia nu există, dar pe care o poate genera. Ea se bucură de proprietăți diferite deosebite, putîndu-se deplasa cu viteze infinite — teoria lui Einstein referitoare la viteza maximă aparținînd luminii, în acest caz nu mai este valabilă. De asemenea, energia este continuă putînd produce materie sub formă discontinuă, cuantificată.

— Toate acestea conduc la o nouă teorie ? Care ar fi suportul acesteia ?

— Această teorie unifică filozofia idealistă, cu filozofia materialistă. Reprezentată astfel lumea are o caracteristică : aceea că moartea generează viață; noțiunea de moarte pierzîndu-și sensul, ea însăși fiind o parte a vieții în totalitatea și infinitatea existenței.

— Ce loc îi atribuiți omului în această argumentație ?

— Omul însuși, ca parte constituantă a lumii, trebuie să cuprindă în fiecare celulă a sa o parte din energia absolută a Universului care nu poate fi separată în energia vieții și energia morții, energia fiind unică reprezentată de unii prin **suflet**, de alții prin **forța divină**. Sub acest aspect viața nu dispare, existînd și după moarte sub forma energiei și de ce nu, aceasta existînd în Univers să nu provoace renașterea unei noi lumi inteligente în altă parte, a lumii unde există condițiile necesare existenței sub formă și manifestare ?

ION ȚUGUI

MODUL DE VIAȚĂ ȘI RITMURILE BIOLOGICE

Orologiul nostru de viață s-a dereglat. Modul de viață actual nu mai corespunde cu vechile noastre origini biologice. Unul din exemplele clasice este munca eșalonată în trei schimburi, care desincronizează orologiile corpului uman. Ca în cazul zborurilor transmeridiane. Pentru cei care lucrează în schimbul trei este de preferat să beneficieze de scurte perioade de somn, între două sau trei ore, între orele 22 și 6, susțin experții în materie.

Iată un exemplu foarte grav de nerespectarea acestei norme : catastrofa nucleară de la centrala Three Mile Island din S.U.A. „Aparatele de alarmă au funcționat bine, dar operatorii prezenți nu au perceput imediat semnalele", preciza profesorul Norbert Vieux. Ora accidentului : patru dimineața ! Este o oră de mare risc, cînd vigilența omului scade foarte mult și somnul te poate prinde pe nesimțite. Ce oră se recomandă cu precădere automobiliștilor pentru plecarea în concediu ? Patru dimineața, ca nu cumva să se producă strangulări de circulație... Ce sugestie anapoda. Este ora cea mai primejdioasă, care te poate trimite rapid pe lumea cealaltă (dacă te afli într-un mijloc auto), întrucît omul de la volan încă nu s-a dezmeticit pe deplin.

Iată că problema ritmurilor este, în fond, de natură socială. Oamenii de știință au sugerat, în urma cercetărilor efectuate, calendare mai apropiate de imperativele noastre biologice. Cel stabilit de prof. Hubert Montagner (Franța) pentru școlari a fost definit, după cum relevă „Le Figaro magazine", astfel: „Începerea cursurilor școlare la 1 sau 2 septembrie, vacanțe între 20 octombrie și 5 noiembrie, între 20 decembrie și 5 ianuarie, de la 1 martie la 15 martie și terminarea cursurilor între 5—10 iulie".

Pediatrul Guy Vermeil a calificat drept o absurditate monstruoasă ritmurile școlare. Ele nu sînt acceptate biologic. Anul școlar este supraaglomerat, iar vacanțele sînt foarte lungi. Un aspect interesant observat de către pedagogi este acela că școlarii mici manifestă oboseală între orele 10—11. **Elevii de liceu au perioadele de vîrf intelectual între orele 8—13 și 17—21**

Și încă o sugestie interesantă de care ar trebui să se țină seama. Ea aparține reputatului specialist în știința ritmurilor, Alain Reinberg, și a fost astfel formulată : **„Noi (oamenii — n.n), sîntem mai rezistenți vara !".**

Este limpede, deci, că modul nostru de viață are și el... un timp biologic.

Care sînt principalele ritmuri biologice ? Cele mai cunoscute sînt așa-numitele **ritmuri circadiene**, care corespund unei perioade de 24 de ore (de exemplu ritmul veghe somn), apoi ritmurile lunare (circa 30 de zile), și ritmurile anuale. Pe lîngă aceste ritmuri, relativ lente, există numeroase ritmuri mai scurte. Unele sînt de ordinul secundelor. Există și ritmuri de fracțiuni de secundă. Somnul, de pildă, are și el mai multe faze, care sînt și ele ritmice.

De ce n-am introduce în rîndul acestor „ritmuri biologice" și inspirația așazisă de moment, a multor cercetători, oameni de știință, scriitori, artizani, care au avut, după o viață întreagă de muncă tăcută, o mare „clipă" de izbucnire a vocației ?

Aceasta este poate cea mai lungă „gestație" biologică... **gestația intelectuală.**

Un pionier al cercetării din acest domeniu este Alain Reinberg, care a avut o expresie de referință : **„Și timpul este o dimensiune biologică".** A fost un moment important, desigur, deschizător de drum pentru cronobiologie, adică știința ritmurilor. Această știință avea să se impună și să cunoască o mare răspîndire în lume.

Așa cum moștenim toate celelalte caracteristici biologice se pare că moștenim și ritmurile. Acestea sînt atît de ancorate în noi încît, chiar cînd totul se dereglează în trupul nostru, noi continuăm să ne supunem acestora. Este cazul maladiei lui Alzheimer, formă de demență care îi caracterizează pe unii bătrîni. Cu toate că sistemul nervos este foarte dereglat, bolnavul își păstrează ritmurile biologice.

De unde cunoaștem noi ritmurile? Din trecutul nostru de vînători și agricultori, cînd trăiam în contact mai strîns cu natura. „Omul este bolnav de timp", așa se intitulează o lucrare binecunoscută.

magazin vă răspunde

■ **ALEXANDRU COMĂNEANU, „meteorolog amator" din localitatea Prundu, județul Giurgiu :** Scrisoarea dv., datată 12 septembrie, înregistrată la poștă pe 15 septembrie, a ajuns la noi pe data de 24 septembrie, cînd deja primele previziuni privind „valul de aer polar" s-au dovedit a fi false. Parcă în primăvară aveați mai multă inspirație meteorologică...

■ **S. S., din Constanța :** Bănuiala dumneavoastră s-a dovedit a fi îndreptățită, ideile trimise fiind deja realizate (chiar dacă, din motive obiective, nu și la automobile). Ceea ce nu scade meritul intuițiilor care v-au condus la ele. Este vorba de lagărele cu suspensie magnetică și de lagărele pe pernă de aer, ambele din categoria așa-zisă fără frecare. În privința modificărilor pe care le propuneți în construcția și funcționarea turbinelor, avem mari rezerve în ceea ce privește randamentul energetic, întrucît aerul comprimat este cunoscut pentru eficiența sa scăzută din acest punct de vedere. Moneda de 5 lei n-a fost „cenzurată" și vă așteaptă să o recuperați.

■ **T. VÎNĂTORUL, Iași :** Ne-ați adresat o serie de întrebări pe care să le transmitem pastorului care a avut 26 de soții, erou al uneia dintre „Întîmplările adevărate" publicate. Din păcate, nu posedăm adresa acestuia, dar credem că, și dacă am fi avut-o, tot nu v-ar fi destăinuit secretul virilității sale persistente pînă la vîrsta matusalemică la care a dobîndit ultimul moștenitor. Dacă va fi avut vreun secret, sigur nu-l dezvăluie, pentru a nu-și pierde puterea, cum zic babele doftoroaie. Resemnați-vă.

■ **O SCRISOARE EMOȚIONANTĂ** ne trimite **DANIELA POPESCU, din strada Dimitrov nr. 12, bl. 85, sc. B, ap. 16, Ploiești, cod 2000, tel. 971/56 692.** „Sîntem o familie de intelectuali cu o situație materială destul de bună, dar avem casa „goală". Sînt cadru didactic, de dragul copiilor, și ghiniomul face ca tocmai eu să nu am un urmaș. Am încercat să mă adresez căminelor de copii, dar peste tot mi se răspunde din ușă ; și mi se răspunde negativ. Dorim să adoptăm o fetiță de 3—5 ani, cu părinți decedați (eventual dintr-o familie cu posibilități mai reduse de întreținere)". **O ajută cineva să audă cuvîntul scump mamă ?**

■ **MUGUREL NĂSTASE-RÎPĂ, Hunedoara :** Cuvintele dv. „înfiripate" mai au mult pînă să înfiripe ceva publicabil.

Rubrică realizată de MARIAN GRIGORE

Mătură pneumatică

Filiala australiană a firmei americane „Black and Deker" a început să producă și să comercializeze o mătură aspirator pusă în funcțiune de către un acumulator. Acest nou „aparat", în greutate de 1,6 kilograme, permite ca prin intermediul unui flux de aer, antrenat cu o viteză de pînă la 22 metri pe secundă, să mături aleile și potecile din grădină și să adune frunzele căzute. După încărcarea acumulatorului timp de 10 ore, mătura poate să lucreze 15—20 minute.

medicina la zi

SOMN PROGRAMAT

Două ore afectate somnului și 48 de ore muncă intensă

În Franța continuă să fie o mare problemă autorizarea unui medicament stimulent al sistemului nervos destinat unui număr de aproximativ 40 000 de pacienți, în timp ce nu întîmpină nici un inconvenient vînzarea în fiecare an a 100 milioane de cutii cu hipnotice care scad considerabil performanțele psihice ale utilizatorilor și provoacă accidente matinale. Astfel rezumă profesorul Michel Billiard, de la Unitatea tulburării somnului și veghei din Montpellier, poziția „delicată" a noului stimulent al sistemului nervos — modafilin.

Este modafilinul capabil să reprime somnul ? Laboratoarele Lafon așteaptă avizul Ministerului Sănătății pentru comercializarea produsului la începutul lui 1991. Nu este o pilulă antisomn, ci un tratament destinat exclusiv bolnavilor afectați de somn exagerat sau neașteptat. Înainte de modafilin, cercetătorii de la laboratoarele Lafton au reușit să izoleze o primă moleculă eficientă asupra stării de veghe : adrafilinul, destinat mai ales persoanelor în vîrstă cu tulburări psihice.

Deși în concurență cu aceste noi descoperiri medicamentoase, amfetaminele o duc bine. Ele au fost folosite cu ocazia războiului din Insulele Falkland (Malvine), de către medicii militari britanici pentru a menține în stare de veghe statul major și piloții. Ele au fost utilizate prin alternanță cu „hipnoticele starteri", care declanșează aproape simultan un bun somn pentru o perioadă limitată, atunci cînd situația o permite.

În Franța, militarii și-au mărit de patru ori doza terapeutică de modafilin, în timpul testărilor pentru a obține un efect antisomn.

Care este, în primul rînd, efectul principal al creației Lafon ? Acela de selector de stimuli, apreciază cercetătorii. Creierul este supus tot timpul unui zgomot de fond (zgomotul mașinilor, cîntecul păsărilor etc.), din care se desprinde un stimul esențial : pagina pe care o citești, discuția purtată la telefon. Modafilinul mascheză aceste zgomote de fond cerebral și întărește atenția ce trebuie acordată stimulului numărul 1.Este indicat deci în munca intelectuală prelungită, performanța sportivă, condusul mașinii în timpul nopții, situații în care concentrarea este cît se poate de importantă.

În testările asupra privării de somn, 36 de ore fără a dormi, urmate de măsurători ale vigilenței, concentrării și anxietății la persoanele care au luat modafilin) se constată o somnolență neinsemnată și o creștere a performanțelor, ceea ce nu se obține numai cu o noapte bună de somn. Noile produse reduc ravagiile provocate de somn, dar somnul nu poate fi înlocuit !

Cum tratăm MIGRENA?

Dacă cefaleea reprezintă durerea resimțită la nivelul capului, ca urmare a stimulării anormale a formațiunilor sensibile ale craniului și feței, atunci migrena este o cefalee predominant unilaterală, deci durerea apare numai pe o parte a capului (hemicranie), care predomină la femei suferinde de afecțiuni gastrice, hepatice, ale veziculei biliare, tulburări endocrine, în special disfuncții ovariene, precum și în parazitoze intestinale. Acum cînd am aflat cum definim migrena, trebuie să mai adăugăm că ea are drept cauze vasoconstricția și vasodilatația vaselor sanguine intracraniene și se instalează de obicei în regiunea frontală sau temporală, extinzîndu-se asupra unei jumătăți a capului, rareori trecînd și la partea opusă.

Crizele au o anume periodicitate și pot fi însoțite de hipersensibilitate la lumină, zgomot etc. Uneori poate apare și o paloare cutanată a feței de aceeași parte cu migrena, amețeală, excitație psihică, tahicardie, grețuri, transpirații și vărsături.

Practica medicală îndelungată ne arată că în migrenă tratamentul este complex, variind în timp chiar la același pacient, în funcție de tipul și intensitatea crizelor, chiar dacă migrena nu este considerată o suferință gravă, dar cu siguranță este supărătoare pentru bolnav, prin faptul că îi reduce mult capacitatea de muncă, sau odată instalată nu-l lasă să se odihnească pe suferind după o zi de muncă.

Medicul practician constată că pentru început tratamentul prescris bolnavului este eficace, dar pe parcurs apar unele aspecte legate de obișnuință ca și de intoleranță la unele preparate terapeutice.

Dar poate cel mai important suport al tratamentului în migrenă este colaborarea între medic și pacient. Primul explicîndu-i celui de al doilea să reducă timpul și cauzele în care își expune vasele cerebrale delicate, uneori moștenite genetic, la un stres și o tensiune pe care el nu o tolerează decît făcînd crize de migrenă. Apoi se va urmări o creștere a rezistenței la stimuli migrenogeni prin corecția cauzelor endocrine, alergice, metabolice și numai după aceea trebuie avut în vedere tratamentul medicamentos care vizează criza migrenoasă cît și profilaxia acestei crize.

În prima situație medicul va ajuta pe bolnav să deceleze din multitudinea de situații pe acelea care îi pot declanșa criza. Astfel, schimbarea rapidă de altitudine într-o ascensiune montană poate constitui factori de declanșare a crizei. La o persoană adultă, după un efort intens intelectual, asociat cu o tensiune psihică și fumat intens, poate apare criza migrenoasă. În această situație se impun o dozare a efortului intelectual, o reducere a consumului de tutun, sedative ușoare. Și drept urmare, criza nu mai apare. În ceea ce privește creșterea rezistenței la stimuli migrogeni se vor investiga tulburările endocrine și metabolice ; manifestările alergice (de natură alimentară, medicamentoasă, profesionale etc.) ; tulburările digestive : anaclorhidia, constipația și dischineziile biliare ; fondul psihic al suferindului (elemente depresive sau anxioase) ; tulburările vizuale de tipul viciilor de refracție și hemeralogiei și, în sfîrșit, spondiloza cervicală.

Arsenalul terapeutic al migrenei se compune din medicamente care acționează primar pe locul durerii — cofeină, antinevralgic etc. — medicamente care ridică pragul la durere — aspirina, fenacetina și administrarea de oxigen 100 la sută în faza de cefalee pulsatilă. În crizele de intensitate mică este deajuns un antinevralgic, un drajeu de cofedol sau numai o cafea, care sînt în măsură să reprime durerea în mai puțin de 30 de minute. În crizele de intensitate medie se va folosi Cofedol, Giurgen, Cafergot, 4—6 drajeuri în decurs de 6 ore, pînă la cedarea durerii. În crizele mari cu cefalee violente, intervenția terapeutică trebuie să fie complexă, asociindu-se următoarele medicamente : Cofedol, Emetiral, Fenobarbital, Fenacetină, Acid salicilic, prescrise în prealabil de către medic.

Dr. FILEA IOAN IVANA

Peşte împotriva infarctului

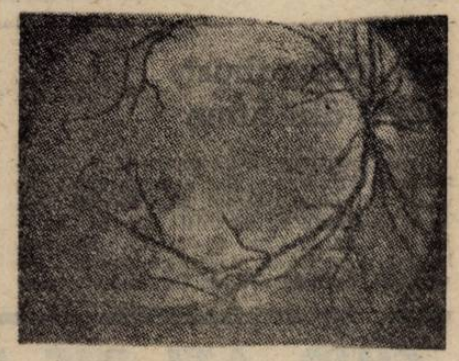
„Dacă vreți să evitați infarctul, mîncați cu regularitate pește chiar și în cantități mici" este chemarea medicilor de la Universitatea din Leyda (Olanda) adresată semenilor lor, după efectuarea unor cercetări care au durat 30 de ani. Încă din anul 1960 ei au făcut o anchetă în rîndul a 852 cupluri familiale cu privire la gusturile culinare și meniurile zilnice. Cu timpul s-a făcut simțită proporționalitatea inversă dintre consumarea peștelui și bolile cardiovasculare. După părerea cercetătorilor, oamenii care includ zilnic în hrană cel puțin 30 grame de pește mor de două ori mai puțin de boli de inimă decît cei care nu mănîncă pește în general.

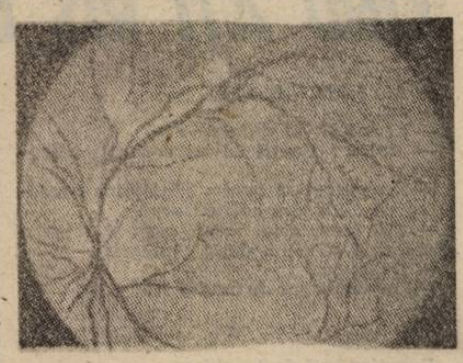
De multă vreme s-a observat că la eschimoși, a căror mîncare este bogată în diferite specii de pește, rareori se întîlnesc bolnavi de inimă. Cum se explică acțiunea peștelui ? Răspunsul la această întrebare nu a fost încă pe deplin lămurit. Este posibil ca acțiunea favorabilă să o exercite acizii grași „Omega-3" pe care îi conține grăsimea de pește. Ei se întîlnesc și în conținutul legumelor foioase verzi, în soia și în alunele grecești. Este de presupus că acești acizi acționează împotriva apariției cheagurilor de sînge care deseori constituie cauza crizelor cardiace. Cercetările specialiștilor olandezi au stîrnit interesul unor largi cercuri medicale. Multe instituții medicale au început să se ocupe în mod sistematic de influența dietei cu pește asupra profilaxiei afecțiunilor cardiace. Astfel oamenii de știință au putut stabili că dieta lunară care conține grăsime de pește diminuează nivelul colesterolului și lipoproteinei în sînge, acționînd totodată asupra arteriosclerozei și migrenei.

Emoxipin un nou preparat

În cazul unor boli cum ar fi ateroscleroza sau diabetul zaharat se reduce substanțial acuitatea vizuală în zona posterioară a ochiului, apărînd o formație netransparentă, un exudat dur. Cercetătorii Institutului de cercetări științifice chimio-farmaceutice în colaborare cu specialiștii Institutului de chimie fizică al Academiei de științe a U.R.S.S. (Moscova) au elaborat un nou preparat — emoxipin — cu ajutorul căruia exudatul opac se resoarbe.

În fotografia de mai jos este prezentat

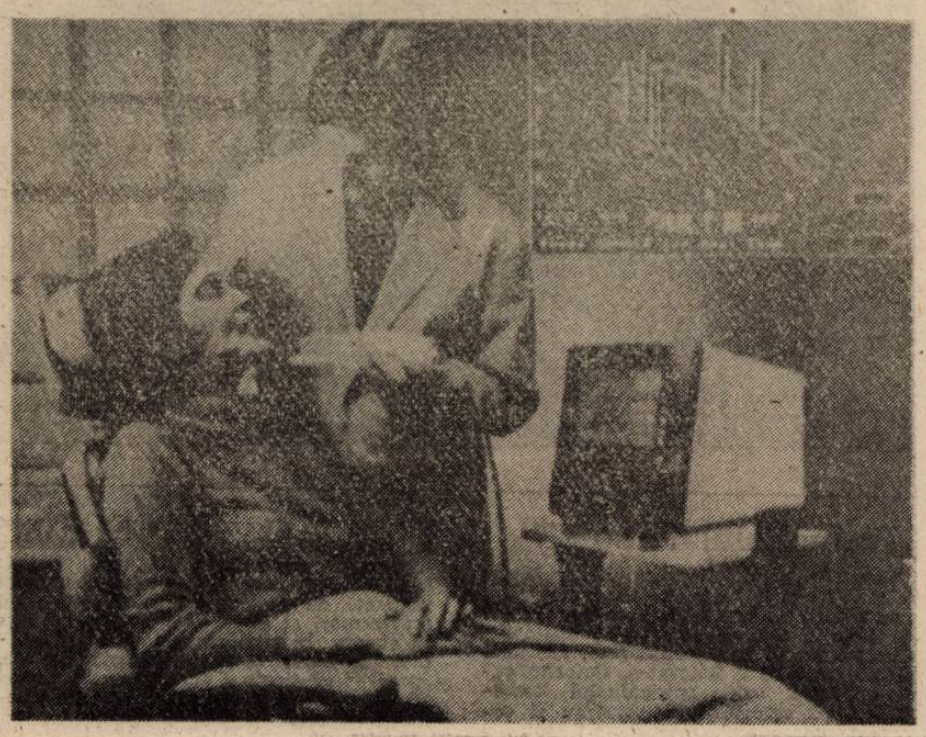




globul ocular al unui bolnav a cărui acuitate vizuală a fost de 0,4 dioptrii. După două ședințe de tratament cu emoxipin formația dură de pe fundul ochiului s-a diminuat considerabil, iar acuitatea vizuală a devenit egală cu unitatea. Imaginea fundului de ochi după tratament este prevăzută în fotografie.

Noul preparat are și calitatea să accelereze procesul de resorbție a hemoragiilor intraoculare și chiar vindecarea arsurilor Emoxipin face, de asemenea, structurile membranoase ale celulelor mai rezistente la acțiunile distrugătoare. Datorită acestui fapt este recomandabil ca tratamentul cu noua substanță să se facă înaintea intervențiilor chirurgicale, astfel încît prin operație ochiul să fie mai puțin traumatizat.

În ajutorul stomatologilor



Atunci cînd plombează un dinte, pun o punte de legătură sau confecționează o proteză stomatologii au grijă în primul rînd ca aceste lucrări să asigure o mușcătură normală. Această condiție este la fel de importantă pentru dentiști ca și tensiunea normală a sîngelui pentru cardiologi. Deseori mușcătura corectă se controlează cu ajutorul unei foi obișnuite de hîrtie pentru testare. Această metodă nu oferea totuși o precizie suficientă, aceasta depinzînd în mare măsură de experiența medicului. Din păcate această operație nu poate fi ușor automatizată. Totuși se pare că în viitorul apropiat această metodă tributară rutinei va fi părăsită de stomatologi.

Profesorul William Manes din Boston (S.U.A.) a conceput, și realizat" cu ajutorul inginerului Robin Goldon, un aparat de tip „scanner" cu senzori pentru dinți. O folie elastică dar nepenetrabilă acoperită cu o plasă din fire foarte subțiri de argint care conduc curentul electric este conectată la un computer și poate fi folosită o singură dată (costă doar 5 dolari !). Cînd pacientul apasă maxilarele mușcînd folia, pe ecranul unui monitor este expusă sub forma unui grafic luminos forța de apăsare a dinților (diagrama presiunii). Avînd la dispoziție aceste date, stomatologului îi este ușor să verifice corectitudinea mușcăturii modelînd pe computer plomba cea mai complicată și în același timp cea mai potrivită pentru pacient, executînd-o imediat. Se pare deci că vor dispărea astfel neplăcutele așteptări în fața cabinetelor dentare și stresul provocat de amînările fără sfîrșit.

Întîmplări adevărate

Bani prefăcuți în scrum

Există în Italia o legislație specială care prevede distrugerea bancnotelor pe care statul italian le consideră inutilizabile din cauza unei uzuri excesive. În aceste condiții, bancnotele respective sînt retrase din circulație și înlocuite cu altele noi. Vă oferim secvențe în care bancnote italiene (fiecare în valoare de 100 000, cu efigia lui Caravaggio) ajung inutilizabile din cauza uzării și deteriorării lor, în valoare totală de 180 miliarde de lire, sînt pregătite pentru a fi... arse în crematorii speciale. Operațiunea poate începe numai după un control extrem de sever, care prevede verificarea și numărarea bancnotelor (și nu-i deloc ușor s-o faci cînd este vorba de un milion și opt sute de mii de bancnote !), împachetarea lor egală și îndrumarea lor spre tunelul (sub un control exigent) care duce către crematoriu. Aceste operațiuni sînt destul de frecvente, întrucît legea prevede, ca bancnotele să circule maximum trei ani.

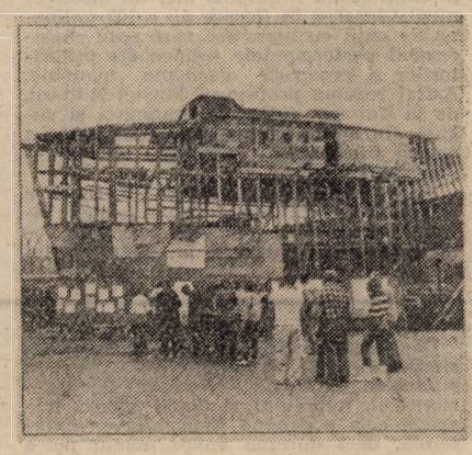
Cel mai robust copil din lume

Are o înălțime de un metru și cîntărește 40 de kilograme, dar este un copil în vîrstă de numai cîteva luni. Numele său : Jin Rui. Locuiește cu părinții săi în localitatea chineză Chiu Cham Ky. Normal, în raport cu aceste date neobișnuite, invariabil, numele său va figura în viitoarea ediție a „Cărții recordurilor", drept cel mai gras copil din lume. Părinții lui nu sînt însă deloc preocupați de gigantismul fiului lor ci, dimpotrivă, chiar orgolioși !

Cînd s-a născut, Jin Rui cîntărea 5,5 kilograme, dar în perioada imediat următoare părinții lui aveau să se convingă că au de-a face cu un teribil mîncăcios, care cerea disperat de mîncare la fiecare oră. Alarmați, părinții s-au adresat unui medic dintr-o localitate vecină, convinși că Jin Rui este un copil bolnav. Datele furnizate medicului (s-a trecut și la cîntărirea pacientului care indica o greutate specifică unui copil mult mai vîrstnic), l-au determinat pe omul în halat alb, discipol al lui Esculap, să propună internarea copilului pentru diferite analize. Cercetările nu au dat un răspuns clar. Jin Rui prezenta un caz aparte, în sensul că organismul lui pretindea o cantitate de mîncare excesivă care s-a menținut. S-a recomandat ca Jin Rui să facă mult sport. Greutatea sa a continuat să crească „normal", adică excesiv, dar în schimb a căpătat o forță musculară cu mult peste vîrsta chiar a unui adolescent. Din nefericire evoluția sa în această direcție continuă în același ritm. Care va fi viitorul său? *(Gh. Russu).*

„Arca lui NOE"

Cëea ce vedeți reprodus în fotografia de mai jos este o posibilă reproducție a Arcei lui Noe, aflată în construcție pe un șantier improvizat. Autoarea acestei originale încercări este Kea Ktwana (40 ani), născută la Shinjuku, în apropierea orașului Tokio și emigrată de mulți ani în S.U.A. La data cînd apar aceste rînduri construcția este aproape terminată, iar ca amănunt suplimentar putem menționa că ea durează de... 20 de ani ! Perseverența constructoare a folosit bucăți de lemn și scînduri precum și zeci de mii de cutii goale de Coca-Cola. Kea Ktwana își justifică preocupările pe baza unor „revelații" care prevăd o catastrofă asemănătoare cu cea petrecută în timpul lui... Noe. Nu-i deci de mirare că în cei 20 de ani de construcție numărul celor curioși să asiste la lucrări a fost în permanență destul de numeros (dar numai în schimbul unei modeste sume de „sprijinire" a acțiunii sale).



Generozitate

Butucea Gheorghe din Răzvad e un vechi „client" al revistei noastre. Pentru el publicitatea constituie cea mai reconfortantă modalitate de recompensare a performanțelor sale. Iată-l într-o cunoscută ipostază, purtînd în brațe, de astă dată, un burete de 7 kg, de o frumusețe neobișnuită, pe care l-a găsit, cu instinctul său sigur, la rădăcina unui stejar secular din zona Priseaca, jud. Dimbovița, zonă ce va fi, cu siguranță sufocată de turiști, imediat după apariția revistei Magazin. Deși comestibil, savuros, chiar, buretele, va lua calea Grădinii botanice din București pentru a fi conservat și expus vizitatorilor. (D.M.).

„Porumbelul teroarei"

Omul de știință american Larry Marshall a făcut o deosebit de interesantă descoperire în zona ghețurilor veșnice ale Polului Sud. El a găsit resturile fosilizate, foarte bine conservate, ale unei păsări pe care a botezat-o, datorită caracteristicilor sale, „porumbelul teroarei". După cercetările întreprinse și verificările de rigoare, a rezultat că acest animal a trăit acum circa 40 de milioane de ani, avînd următoarele caracteristici: înalt de patru metri, un cap gros ca al unui cal, cu un cioc enorm și două aripi foarte mari și grele care nu-i permiteau să zboare. În compensație, conform opiniei lui Larry Marhall, această ciudată, „pasăre" se deplasa foarte rapid, putînd atinge o viteză de peste o sută de kilometri pe oră.

CÎND AȚI RÎS ULTIMA OARĂ?

— Alo ? I.M.G.B.-ul ?
— Da.
— I.I.R.U.C.-ul sîntem.
— Aoleu ! Veniți să-mi reparați calculatorul ?
— Nu putem să venim săptămîna aceasta să vă depanăm calculatorul.
— Păi bine, asta ne-ați spus și acum o săptămînă și acum două săptămîni.
— Da, și ce ?
Nu ne-am ținut de cuvînt ? !

★

Funcționarul de la ghișeu :
— N-ați pus punctul pe „i" domnule...
— Acum că tot ai tocul în mînă, pune-l dumneata.
— Îmi pare rău, dar nu se poate, trebuie să fie același scris !

★

— Vă rog, unde este registratura ?
— Mata nu știi să citești ?
Aici sînt informațiile...

★

— De cînd vă caut ca să vă dau cererea ?
— Așteaptă-mă la birou, acum sînt pe teren !...

★

— Pentru că sînteți ocupat las cererea aici. Uitați !...
— Bine, am să uit.

★

— Mi-ați spus să vin miercuri după rezultat.
— Păi azi a fost „marți" toată ziua !...

★

— Vino mata poimîine...
— Mîine nu se poate ?
— Imposibil ! Mîine plec în concediu !...

★

— Iertați-mă, vin de o lună în fiecare zi după adeverință...
— Veniți ori de cîte ori doriți !
Noi primim pe cetățeni cu toată simpatia.

★

— Cînd v-am adus cererea ningea...
— În ce an ?

Auzite și pățite de
DUMITRU VAȘI-ȘOIMOȘAN

verificați-vă cunoștințele

LOCUȚIUNI LATINE

În limba latină, ca de altfel și în limba română, există numeroase locuțiuni sau proverbe. Unele dintre locuțiunile latine s-au păstrat ca atare și în limba română. În cele ce urmează vă prezentăm cîteva locuțiuni latine, propunîndu-vă să încercați a le traduce sau a le exprima sensul. Iată care sînt aceste locuțiuni :

1. Age quod agis ;
2. Alea jacta est ;
3. Alma mater sau Alma parens ;
4. Ars longa, vita brevis ;
5. Ave Caesar, morituri te salutant.

ing. LIVIU MACOVEANU

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

LEGĂTURI ÎNTRE MĂRI ȘI OCEANE

1. Primul stat din lume care a săpat un canal navigabil a fost Egiptul antic. Canalul realiza o simplă legătură între fluviul Nil și Marea Roșie, numindu-se Suez, ca și în prezent.

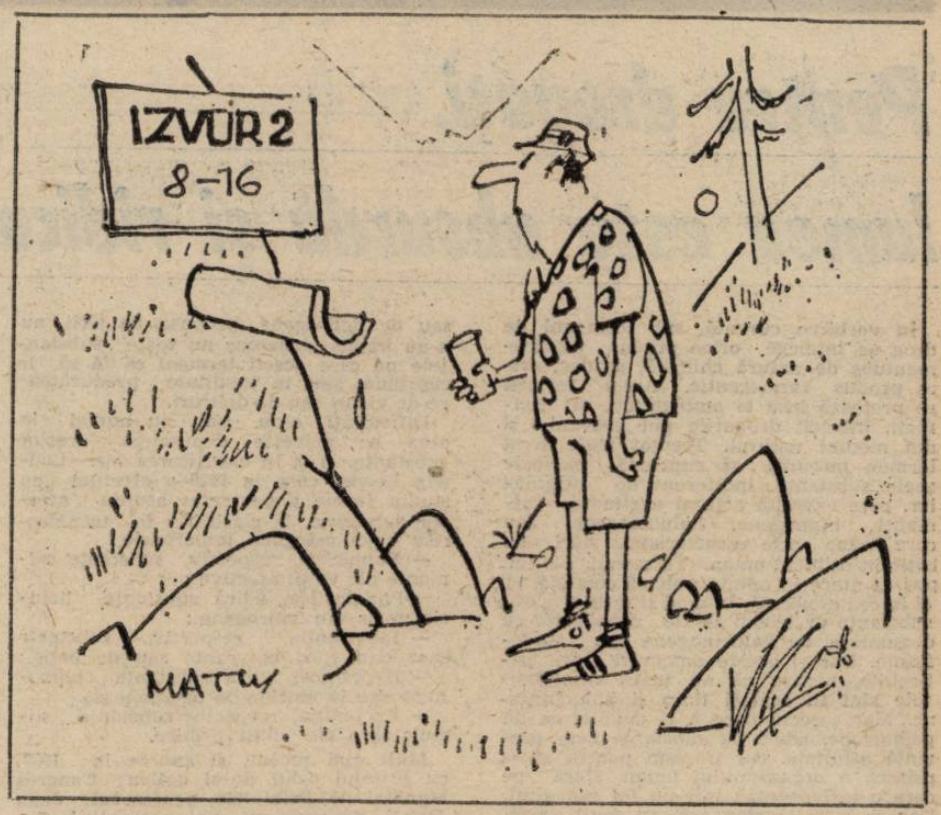
2. Cînd au început lucrările canalului, domnea în Egipt faraonul Nechao al II-lea, săpăturile inițiindu-se probabil prin anul 590 î.e.n. Lucrările au fost însă terminate de-abia după 80 ani, sub domnia regelui persan Darius, devenit între timp și stăpîn al Egiptului. Ulterior, califul El Mansur, după ocuparea Egiptului de către arabi, a dispus astuparea canalului, spre a se opri circulația grîului egiptean către unele provincii rebele, precum Hendjaz, Yemen și Hadramaut. Această acțiune ducea la privarea încasărilor aduse de tranzitul comercial respectiv. De menționat că în anul 750 e.n. a avut loc o puternică sciziune în imensul imperiu arab, o dată cu venirea la putere a dinastiei Abaside, de la Bagdad.

3. La 21.04.1859 au început lucrările propriu-zise pentru Canalul Suez, în varianta modernă. Lucrările erau conduse de vicontele Ferdinand de Lesseps (1805—1894), fost consul al Franței în Egipt. Canalul s-a inaugurat la 17.11.1869, în prezența a numeroși delegați, din peste 40 țări.

Tot Lesseps a început și lucrările de la Canalul Panama, ce urma să lege Oceanul Atlantic de Oceanul Pacific, dar nu a izbutit să termine aceste lucrări, izbucnind pînă la urmă un imens scandal economic.

4. Canalul Suez leagă Marea Mediterană de Marea Roșie. El are lungimea de 161 km, pe o secțiune trapezoidală, cu lățimea de 120 m la suprafață și 70 m la fund, avînd adîncimea minimă, numai de 2 m și maxima de 17 m.

5. Statul care deține acum proprietatea Canalului Suez este Egiptul. După aproape nouă decenii de stăpînire a unor companii străine asupra canalului, în anul 1956 guvernul egiptean a naționalizat compania ce exploata canalul, revenind Egiptului această importantă cale maritimă. Trebuie arătat că realizarea Canalului Suez a scurtat extrem de mult calea maritimă între Europa și Oceanul Indian, întrucît anterior, se ocolea întreaga Africă, lungindu-se durata transporturilor maritime.



CRISTALE

Artiștii văd lumea așa cum o pot ei transpune.

☆

Virtutea poate avea la bază și o bolnăvicioasă inactivitate.

☆

Mi-e sufletul prea mare, ca să mai cred în amărăciunea leacurilor.

☆

Evoluția nu vizează doar omul. Sînt convins că peste sute de milenii ciinii vor lătra concret și organizat, ca în fabule.

☆

Caii. Ei se scarpină și noi credem că dau afirmativ din cap.

☆

E timpul să-mi întrerup vizita. Am început să casc și eu.

☆

Singurătatea se obține fie trăind în deșert, fie înconjurîndu-te de oameni neînsemnați.

☆

Cometa. Încă un caz în care noblețea e dată de mărimea cozii.

☆

În viață, ca și în cărți, ne complicăm adesea, de dorul unui final spectaculos.

☆

Taur sună mai frumos decît bou.

☆

Inteligența îți aduce numai necazuri, precum crocodilului prețioasa lui piele.

☆

Față de veșnicia cosmică, orice glorie e cruce de lemn.

☆

Discursul unui mare sportiv îmi amintește de albatrosul lui Baudelaire.

VALERIU BUTULESCU

test

DIN ZECE, UNA

Din cele zece desene numerotate, doar unul singur se potrivește exact la valiza pe care o ține în mînă bărbatul. Care?

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

DOUĂ CERCURI DIN OPT

Cercurile nr. 6 la A și 4 la B.

GLUME

Un cetățean intră de unul singur în magazia unei unități comerciale. Gestionarul îl vede și-l stopează pe loc :

— Ce cauți aici, omului, nu vezi anunțul de pe ușă unde scrie clar : „Intrarea străinilor interzisă !"

Vizitatorul nedorit (o fi de la inspecția comercială) răspunse calm :

— Am văzut anunțul dar eu sînt... cetățean român.

★

Agentul de circulație după ce a ajuns din urmă automobilul, face semn să oprească.

— De ce n-ați oprit la fluierul meu ?

— Pentru că nu l-am auzit.

— Asta înseamnă că ați mers mai repede ca sunetul...

O să consemnez asta în procesul verbal.

★

— Alo, Salvarea ? Să fiți diseară la opt pe strada Gărgărițelor nr. 13, soția mea a pregătit iar tocană de ciuperci pentru cină!

★

— Bine dragă nevastă, noi sîntem de aceeași vîrstă, nu ne-am născut în același an ?

— Știu bine că ne-am născut în același an, dar tu ești tot mai în vîrstă ca mine !

— Bețivule, strigă ea, nu ți-e rușine să te întorci în halul ăsta. Sînt curioasă să văd ce scuză ai să găsești !

— Și eu la fel !

Auzite și pățite de DUMITRU VASI-ȘOIMOȘANU

● **Numele** lui G.F. Green (S.U.A.) va figura întotdeauna în istoria stomatologiei. În anul 1874 el a fost cel care a realizat primul burghiu pentru dentiști acționat de un mecanism electric.

● **Tradiționalele** cîmpoaie scoțiene își au originea (după cele mai noi cercetări) în țările din Orientul Apropiat, după care s-au răspîndit în Africa de nord și, ulterior, în Europa.

● **Unul** din cele mai mari rezervoare din lume se află în zona cîmpului petrolifer Ekofisk, situat în Marea Nordului. Capacitatea sa : 160.000 metri cubi.

● **Una** dintre cele mai recente statistici apreciază că numărul cailor în întreaga lume se ridică la 65 de milioane.

● **Reprezentantul** regatului Marii Britanii în insula Man este un guvernator care primește din oficiu titlul de Lord Man.

FEL DE FEL

● **Pentru** atragerea clienților, proprietarul unor băi publice din Tokio a instalat în apropierea căzilor cîte un... televizor. Inițiativa se bucură de un deosebit succes.

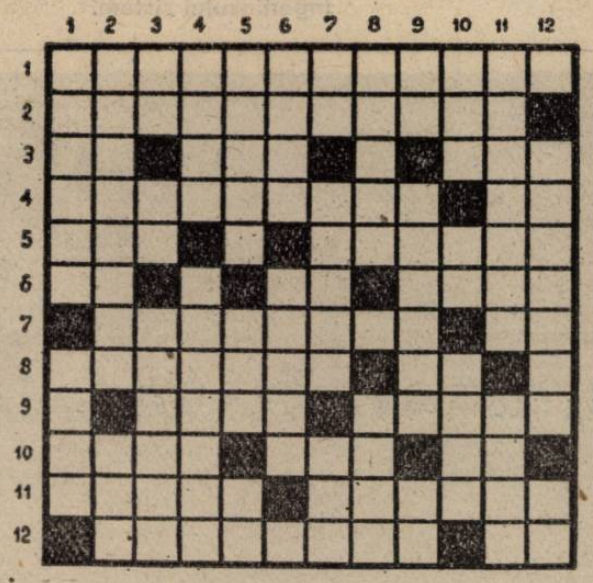
● **În anul 1948**, la Londra, Colegiul regal de chirurgie a donat Muzeului de istorie naturală o colecție cuprinzînd circa 3000 de cranii de oameni aparținînd diverselor rase umane.

● **Marea Roșie** își datorează numele faptului că printre vegetalele care cresc în apă se numără și o algă denumită științific Trichodesmium erythraeum, care, atunci cînd se aglomerează, formează straturi superficiale, de culoare roșie.

● **Aage Aarvold**, un foarte tînăr bibliotecar din Copenhaga, exasperat de liniștea în care era obligat să lucreze, a instalat în sala de lectură un aparat de radio care răspîndea melodii de muzică ușoară. La protestul cititorilor, tînărul a fost imediat dat afară din serviciu.

● **Lîngă** coastele Mării Mediterane crește pe fundul pietros o banală plantă denumită științific Posidonia oceanica ale cărei frunze lungi puse la uscat sînt folosite ca material de ambalaj.

„LOGOS"



ORIZONTAL : 1) Expresii logice caracterizate printr-o structură bine determinată, avînd drept conectori conjuncția, disjuncția și negația (două cuv.) 2) Expresii care au aceeași valoare de adevăr (masc. pl.) 3) Subiectul la început ! — Sfîrșit, în sfîrșit ! — Pe pistă ! 4) Filosof și logician grec, originar din Stagira, întemeietorul logicii — Pronume personal 5) Idem... idem (expresie desemnînd o definire eronată a unui termen prin el însuși) — Mulțimi însumate (masc. sing.) 6) În conjuncție ! — 13 propoziții ! — Cod de legi din India Antică 7) Expresii care desemnează obiecte (pl. art.) — Gaston Grua 8) Logica poli... (sistem care admite mai multe valori de adevăr) — 13 lideri ! 9) Începe imersiunea ! — Obiect de uz casnic 10) Nodozități la nivelul tegumentelor sau oaselor care apar în sifilisul tertiar (masc. pl.) — Uniunea Europeană a Romilor (sigla) — Radu Negru 11) Stinjenei — Raționament eronat 12) Un mod de a raționa — Pană.

VERTICAL : 1) Mod al figurii a IV-a silogistice — Mulțimi pentru care nu există un procedeu general de decizie. 2) Apariție a unei variabile — Măsoară timpul 3) Rodica Hegheduș — Începe iraționalul ! — Dau la o parte 4) Cea mai frumoasă — Propoziție din care derivă o concluzie în cadrul unui raționament. 5. A ocoli — Mnemotehnica la început ! — Ion Lotreanu 6) Aliantă militară — Logician român contemporan (Ioan...) 7) Vas de pămînt — A stăpîni (fig.) — Punct cardinal 8) Dispozitiv care determină automat o variație bruscă a mărimii sale de ieșire cînd mărimea sa de intrare atinge anumite valori (pl.) — A tăia cu foarfeca 9) 13 mine ! — ...posibile : concept central în semantica logicii modale (art.) — 15 fericiți ! 10) În raționament ! — Tine — Impozite (pop.) 11) Listă la computer — Lubrefiați 12) Logician român avînd contribuții însemnate în teoria silogismului — Miron Constantinescu.

DICTIONAR : **MANU, GOMI, UER, NATO**

ION OLARU
Lugoj

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

AMALGAM

ORIZONTAL : Încăperi — Pot — Nautica — Mior — Comentator — A — Osînze — Aslan — Mentence — IMS — Prea — Io — Stal — Eic — Pergi — Ta — T — Așa — Iole — T — Esteti — Lecso — Neutralizată — Teroare — Irar — Aristocrație.

Pentru drogați, lumea este absurdă și ridicolă

În vorbirea curentă, sub termenul de drog se înțelege orice produs medicamentuos de natură chimică, așadar, orice produs farmaceutic. Acest termen se pretează însă la ambiguități, și confuzii, întrucît drogurile pot proveni și din mediul natural. Treptat însă, acest termen încearcă să cuprindă exclusiv acele substanțe, indiferent de originea lor, care exercită acțiuni excitante, calmante, hipnogene, halucinogene sau care induc acele caracteristice stări de beție în psihicul uman. Termenul s-a impus ca atare în opinia publică comună, cît și în cea medicală. În mod științific, aceste substanțe ar trebui să fie desemnate cu denumirea de halucinogene sau stupefiante. Dar și aceste denumiri sînt criticabile, pentru că nu toate stupefiantele **sînt în același timp și halucinogene.** Mai corectă pare a fi denumirea de psihotrope, adică de substanțe care prezintă afinitate sau tropism pentru sfera psihică a organismului uman, sferă pe care o influențează într-un fel sau altul. Dar și acest termen este cu mult prea general.

Aceasta este rațiunea care îl determină pe Jean Delay să propună un alt termen, acela de substanțe psihodisleptice — adică substanțe care prezintă proprietatea de a perturba profund funcțiile intelectuale normale și care, în plus, deviază activitatea mintală și creează o „lume imaginară". Mai mult decît atît, substanțele psihodisleptice generează o percepție eronată în ceea ce privește Timpul și Spațiul, distorsionînd în mod mai mult sau mai puțin consistent, valorile lumii reale, și generînd și o serie de modificări somatice, deci corporale. Termenele de onirogene sau de delirogene, propuse de alții, nu s-au impus, deoarece nu toate substanțele pe care acești termeni caută să le cuprindă, sînt în totalitate producătoare de visuri sau de deliruri.

Dificultăți s-au ivit nu numai în ceea ce privește denumirea acestor substanțe, ci și în clasificarea lor. Ludwig Lewin, care în 1926 a efectuat un studiu foarte documentat asupra acestor substanțe, le clasifică în următoarele cinci categorii importante :

— Euphorica, respectiv substanțe calmante ale vieții afective ;

— Phantastica, adică substanțe halucinogene sau onirogene ;

— Inebriantia, respectiv substanțe care dau stări enivrante sau de beție ;

— Hypnotica, adică substanțe hipnogene sau producătoare de somn și

— Excitantia, respectiv substanțe stimulatoare ale vieții psihice.

Mult mai recent, și anume în 1957, cu prilejul celui de-al doilea Congres Mondial de Psihiatrie, profesorul Jean Delay, de care am mai pomenit la începutul acestui articol, propune o altă clasificare care cuprinde trei mari categorii :

— Substanțe psiholeptice, acela care diminuează tonusul psihic, categorie în care sînt de remarcat în special hipnoticele și neuroleptícele (primele producînd somn, în vreme ce celelalte produc diminuarea fenomenelor de excitație psihomotorie).

— Substanțe psihoanaleptice care, dimpotrivă, ridică tonusul psihic, categorie în care intră substanțele inebriante adică acelea care îmbată ca și acelea stimulante, și, în sfîrșit,

— Substanțe psihodisleptice care, la rîndul lor, perturbă tonusul psihic, în această ultimă categorie întrînd substanțele halucinogene ca și cele euforizante.

Din aceste două clasificări, cea a lui Lewin este, indiscutabil, cea mai schematică, deși cuprinde o serie de inexactități, știut fiind că substanțele inebriante pot exercita în anumite doze și efecte de calmare a psihismului și că euforicele exercită, tot în anumite doze și efecte hipnotice etc. În același timp, clasificarea lui Lewin este și mai sugestivă, păstrîndu-și ca atare valoarea, deși au trecut aproape șapte decenii de la publicarea ei.

Ceea ce trebuie reținut, apropo de drogurile halucinogene, este că acestea mijlocesc accesul spre o altă lume, care însă aproape că se confundă cu aceea a bolilor mentale și a derapărilor onirice. În această lume nu ochiul somatic, obișnuit, este cel care vede, ci un alt ochi, spiritual, și desigur pervertit de drogul în cauză. Drogurile halucinogene desființînd opreliștele sociale, culturale și istorice, dau senzația, firește falsă, că totul este permis. **În universul drogaților, imposibilul devine posibil.** Cel drogat nu se consideră un membru real al societății, ci un călător printr-o lume care îi apare absurdă și ridicolă. Toate obiectele, toți oamenii **acestei lumi, i se pare că se împart automat** în două mari categorii : prieteni și dușmani. De aici un comportament specific, în consecință. Drogurile halucinogene, prin puterea și capacitatea lor de a transforma temporar mitul în realitate, devin în perimetrul unei culturi cu valori stricte și codificate, cum este cultura europeană sau de inspirație europeană în general, un „mijloc asocial" de a visa. În universul halucinogen dispar tabu-urile și ierarhiile sociale, dispărînd și politica socială propriu-zisă, care este înlocuită, firește, printr-o politică a ficțiunii.

ARCADIE PERCEK

POLIȚIA FRANCEZĂ PE CALE DE A PĂȘI ÎN SECOLUL XXI

■ „Polițistul automat", un nou colaborator al serviciilor de criminalistică ■ Sistemul-cameră-monitor-scanner pregătește în cîteva clipe munca expertului de identificare a amprentelor ■ Cine este creatorul sistemului ? ■ Societatea Morpho SA, care a semnat deja numeroase contracte cu multe țări, pentru livrarea ingeniosului sistem.

Nu este totul să se descopere amprentele digitale pe arma crimei. Acestea trebuie comparate cu mii de alte amprente, depozitate în fișiere ceea ce cere, uneori, nu numai săptămîni, ci și luni de cercetări comparative.

Sistemul nou — cameră-monitor-scanner — pregătește în cîteva clipe munca expertului, relevă „Science et Vie".

Dificultățile acestei munci de identificare a amprentelor sînt cu atît mai mari, cu cît acestea sînt stocate în mai multe fișiere. Unele din aceste fișiere sînt deja informatizate.

Este cazul Jandarmeriei naționale, care posedă un fișier informatic, Judex, în care există o diviziune Judex-Dacti, unde sînt memorizate amprentele tuturor răufăcătorilor fișați.

De asemenea, poliția are și ea propriul său fișier informatic.

Din punct de vedere tehnic, însă, informatica permite „numai" identificarea unei amprente. Expertul este acela care face studiul comparativ între amprente.

În schimb, informatica facilitează cercetările de bază și le reduce la cîteva minute. Cu condiția, însă, ca acestea să nu fie dispersate în diverse fișiere. Iată ceea ce propune o firmă franceză „Morpho Sistemes", cu Morpho-Afis (Automatic Fingerprint Identification System). Cîștigul de timp este considerabil.

Sistemul se caracterizează prin trei trăsături principale : înregistrarea amprentelor provenind din surse diverse, compararea lor și cînd nu sînt trecute într-un repertoar, memorizarea lor într-un fișier.

Cum se pregătește o amprentă pentru a fi memorizată ? Dacă presupusul răufăcător este de față, ar fi suficient ca el să-și expună degetul, sau fiecare deget pe rînd, pe un miniscanner. Acest aparat, dotat cu o cameră miniaturală de luat vederi, va transmite direct imaginea numerică a degetului către un ordinator. Ea va fi mărită și prezentată pe un ecran video de înaltă fidelitate, cu o puternică forță de redare.

Dacă este vorba despre amprentele descoperite la locul unei crime, acestea vor fi mărite prin procedee fotografice convenționale, apoi introduse în ordinator prin intermediul unei camere video sau a unui scanner. Deja, această primă operație permite să se înlăture orice îndoială cînd suspectul se află în detenție și cînd amprentele au fost luate pe loc. În acest caz nu se mai face apel la nici un fișier. În ambele cazuri este perfect posibil să se adauge amprentele în fișier, în cazul în care ele nu sînt deja prezente.

(Continuare în pagina a 4-a)

Editura Presa Liberă **Tiparul : Combinatul Poligrafic București**

Redacția și administrația :
București Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33. Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacție :** GEORGE CUȘNARENCU ; **Redacția :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) **Secretariat de redacție :** Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca Județeană MUBES

magazin

ANUL XXXIII Nr. 41 (1 721) SÎMBĂTĂ, 13 OCTOMBRIE 1990 16 PAGINI 4 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

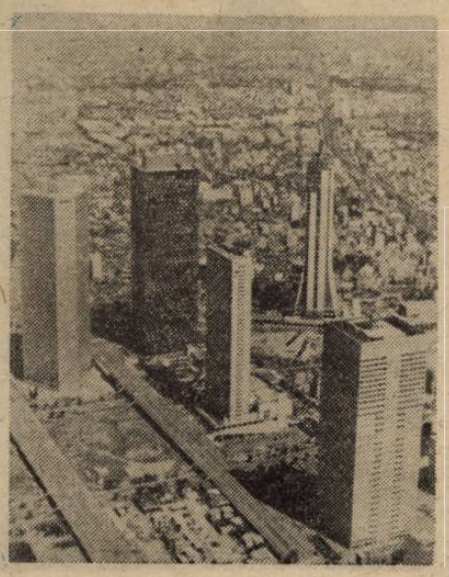
TÎRGUL INTERNAȚIONAL BUCUREȘTI

13 — 21 octombrie 1990

(Pagina a 3-a)

O cetate științifică a anilor 2000

TSUKUBA



(Pagina a 6-a)

E vremea strugurilor?

Spre o revoluție în medicina secolului XXI?

(Pagina a 13-a)

SFINXUL ÎN PERICOL

(Pagina a 6-a)

Biblioteca județeană MUREȘ

Xerox după memorie

PORȚI DE EVADARE, PORȚI DE INTROSPECȚIE

Ecranul televizorului este, într-o aproximare superficială, o indispensabilă punte spre pulsul vieții din exteriorul căminului nostru. O simplă apăsare de buton declanșează stetoscopul cel mai prompt — audio si vizual — al cotidianului. Într-o evaluare mai profundă facem prin urmărirea programelor TV o incursiune în propriul nostru mod de a reflecta realitatea imediată. Odată enunțată această opinie, doresc să scot imediat din cauză acele spectacole ptemporale (teatru, film, operă) prin care televiziunea face un exclusiv act de cultură. Vreau să mă refer numai la acele emisiuni care se „comit" în strictă simultaneitate cu existența telespectatorului avid de trăiri directe și nu retroactive.

Urmărind nu demult ceea ce se poate servi seara noaptea si chiar dimineata la un televizor dintr-o capitală occidentală ceea ce m-a frapat cel mai mult a fost abundența de emisiuni în direct. Din ce'e 16 canale cîte se prindeau cu o acuratețe impecabilă în Luxemburg (programe de provenientă franceză, germană, belgiană, engleză si luxemburgheză), cele ale televiziunii franceze excelau tocmai prin bogăția de programe „pe viu". Si nu întîmplător ! Există o certă convingere a telespectatorului occidental că profesionalismul acestei meserii nu constă nici în calitatea filmelor artistice (inclusiv a serialelor) alese spre difuzare, nici în abundența clipurilor publicitare sau a celor cu muzică și interpreții cei mai „en vogue", ci în calitatea transmisiunilor pe viu. În evolutia calitativă a programelor televiziunii noastre (deja începută dar care trebuie mult sporită) ar fi bine să se țină seamă de această indubitabilă preferință a celor ce doresc o seară agreabilă în fata televizorului.

Pornind de la această consideratie cu caracter general, putem intra în oceanul detaliilor, care încă ne despart flagrant de Europa si mass-media ei audio-vizuală. În primul rînd, la „Actualitățile" lor nu am văzut nici un crainic citind, dînd paginile pline de știri și făcînd vreo pauză spre a lectura în gînd înainte de a vorbi. Dimpotrivă, acei crainici nu numai că nu au momente de ezitare sau bîlbîială, nu numai că nu asteaptă schimbarea imaginii pe monitoare, dar ei pur si simplu sînt niste parteneri de discutie cu telespectatorul, îl copleșesc prin aplombul cu care relatează, prin tonul direct, participativ, debordant cu care „împrăștie" veștile. Pe ecran apar prim-planuri si ei sînt ochi în ochii telespectatorului ca si cum s-ar afla într-un fotoliu în aceeasi încăpere cu noi si s-ar simti în adevăratul sens al cuvîntului ca acasă. Nici o stire nu e relatată impersonal si nu ai nici un moment impresia că vrea să scape mai repede de obiectivul camerei TV. Au crainicii occidentali o memorie mai bună ? Sînt ei absolventi ai vreunui institut de teatru ? Nu cred în aceste variante, dar sînt convins că după o astfel de emisiune de stiri aproape esti capabil să repeti tot inventarul transmis. Este o situatie similară cu a profesorilor exceptionali care prin elocventa si dezinvoltura lor îi fac pe elevi să plece din clasă cu lecția învățată. Altfel spus, telespectatorul se simte respectat de modul în care este tratat (calitativ si cantitativ) si se dezlănțuie — în consecință — o acerbă concurență între ziare oricît de bine ar fi scrise) și televiziune.

O altă emisiune în direct dorită de noi toți de aici, este cea de tipul „Personalitatea X si invitații săi". Din acest punct de vedere, emisiunile domnului Iosif Sava si ale domnului Mihai Tatulici au cel mai apropiat caracter occidental al TV române (fiecare în felul său, evident). Deosebirea fundamentală este că „acolo" animatorii spectacolului — căci este un spectacol ! — sînt invitati, iar gazdele se retrag în umbră, pe cînd „aici" gazdele sînt si animatori.

Existenta de canale de televiziune specializate nu mai este în România o utopie. Demararea unor posturi private devine din ce în ce mai mult o necesitate acută. Viața — cu toate fațetele ei — a început să palpite frenetic si este imposibilă reflectarea ei pe un canal sau două. După opinia mea, un întreprinzător care ar finanța un canal în exclusivitate pentru sport (de exemplu) ar face o afacere extraordinar de rentabilă. Canalul EUROSPORT, care se prinde în Europa comunitară, trăiește numai din transmisiuni directe (din toate sporturile), din cascade de reportaje si interviuri filmate la zi, din incursiuni curajoase în intimitatea protagonistilor, în picantele culise ale acestui fenomen social.

Despre emisiunile cu caracter matrimonial — tot în direct — nu e cazul să insist. De-abia au debutat anunturile de mică publicitate. Dar ar fi interesant de urmărit cum o celibatară (celibatar) își alege jumătatea (prin sumare prezentări), iar publicul votează în secret care dintre candidati i se potriveste mai bine. Delirul sălii se declanșează cînd se constată că a „nășit-o" corect pe pretendentă. Amuzant, nu ! Așteptăm clipa cînd principiul **viața cere viață** ne va apropia prin televiziune de relaxarea nocturnă a celorlalți europeni.

PAUL IOAN

UNESCO a ales

Premiul educației pentru pace al UNESCO din acest an, în valoare de 60 000 dolari, a revenit Organizației Internaționale World Order Models Project (WOMP) și Doamnei Rigoberta Menchú Túm (Guatemala). WOMP regrupează savanți, intelectuali și oameni politici care prin cercetare, educație, dialog și acțiune sînt atașații ideii de promovare a unei noi ordini mondiale, în care să domnească pacea, justiția socială, iar oamenii să trăiască în libertate pentru a-și putea valorifica optim potențialul lor creativ. De origine indiană, d-na Menchú (31 ani) a fost confruntată, din copilărie, cu violența și injustiția. Militantă în Comitetele naționale ale apărării drepturilor politice și umanitare ale indienilor, Menchú militează de zece ani în favoarea populației indigene de pe cuprinsul Americii Latine.

„Cargo"

Chiar dacă picioarele dv. nu seamănă întru-totul celor din imaginea de mai jos, sigur veți putea ține pasul în ritm de rock !

„Le rock roumain" este primul disc românesc de muzică rock (ce aparține formației „Cargo" din Timișoara) imprimat în Franța. Cele două melodii ale

discului „Ana" (Adrian Baror) și „Doi prieteni" (Daniel Tollea) sînt cele mai reprezentative melodii ale repertoriului cu care formația s-a prezentat în lungul turneu întreprins în Franța. De curînd „Cargo" și-a îmbogățit repertoriul cu melodii noi. Ele au putut fi audiate de publicul bucureștean cu ocazia Festivalului de muzică rock, ce s-a desfășurat la Sala Palatului. (Mihaela Nicolaescu)

A apărut RADIO UNIVERS!

În spectrul publicistic românesc a apărut o foarte interesantă și așteptată publicație pentru nenumăratii amatori de construcții electronice. Titlul ei : RADIO UNIVERS (director Trifu Dumitrescu). De la depanarea televizoarelor alb-negru și color pînă la cele mai diverse montaje electronice de strictă necesitate, cele 16 pagini ale noii publicații reușesc să astîmpere nesecata foame de noutate și aplicație practică a electroniștilor amatori și profesioniști. Selectăm din sumarul primului număr lansat pe piață : instrumente de măsură, stetoscop electronic, totul sau aproape totul despre circuitul integrat, accesorii de laborator etc., etc.

Astăzi, în plină eră a electronicii, cultura tehnică și științifică cu acest profil devine indispensabilă. Urăm succes noii publicații și tuturor constructorilor amatori ce vor apela la ea.

Remember — Beach Boys, cel mai popular grup american al anilor '60

La începutul deceniului șapte, trei frați, Brian, Denny și Carl Wilson, încurajați de părinții lor se hotărăsc să înființeze un grup împreună cu vărul lui Mike și cu un prieten (Al. Jardine))

Mai întîi au cîntat pe la petreceri, baluri, sub diferite nume. În 1962 succesul vine imediat după apariția discului single „Surfing" care amintește de stilul neuitatului Chuck Berry. În anii următori ei scot numeroase melodii de succes, textele lor „vorbind" despre mare, soare, plajă, despre California lor dragă, despre plăcutele clipe petrecute de ei aici. La mijlocul anilor 60 devin idolii tineretului american, melodiile „Surfing" (1962), „Fanny, Fanny, Fanny" (1964) „Californian Girls" (1965) avînd un succes fantastic la public. Autorul majorității pieselor grupului este Brian, muzica grupului este nepretențioasă, marea ei calitate constînd în sound-ul polifonic care amintește de tradițiile muzicii pop americane a anilor '50. În 1966 grupul scoate LP-ul „Pet Sounds", disc care deschide drumul experimentelor în muzica rock (fapt confirmat un an mai tîrziu prin apariția LP-ului „Sergent Pepper" al legendarilor Beetles).

În viața grupului Beach Boys urmează o perioadă de criză din care vor ieși abia la începutul anilor '70, ani în care grupul continuă să caute succesul cu piese amintind de anii lor de aur.

Componența grupului se schimbă des, membrii de bază își încearcă din cînd în cînd norocul (si puterile...) ca solisti neobținînd succese notabile.

După 1980, Beach Boys reușesc să reînvie interesul publicului față de ei prin editarea unui LP conținînd un cocktail din șlagărele grupului, acest LP fiind destinat discotecilor. În 1983 liderul grupului, Brian, moare, acest fapt însemnînd și încheierea activității grupului. Totuși, Beach Boys (împreună cu Fat Boys) au mai avut o zvîcnire în 1987 prin apariția unui single.

Melodiile grupului au fost preluate de-a lungul anilor de către numeroși interpreți. Nu ne rămîne decît să spunem „Sic transit gloria mundi !".

MARIAN MINCULESCU

MUSIC BOX

TOP „MAGAZIN"

Iată cea de-a doua ediție a topului nostru în care, față de săptămîna trecută, n-au intervenit decît două modificări, au ieșit Ooops Up (Snap) și Hanky Panky (Madonna) și au intrat Dirty Cash (Stevie V.) și Policy of Truth (Depeche Mode).

Cîteva cuvinte despre number one din această săptămînă : „She ain't worth it" (Ea nu merită asta) : după ce în anii trecuți Glenn Medeiros (cu Nothing gonna change my love for you) și Bobby Brown (cu My Prerogative) au obținut discuri de platină pentru melodiile

de mai sus, iată, în 1990, cîntînd în duet se îndreaptă spre aceeași performanță, melodia fiind pe primele locuri în clasamentele internaționale, iar MTv-ul o difuzează aproape zilnic. Pe cînd (și) la TVR ? Poate la rînd...

Și acum iată cele zece locuri ale Topului Magazin din 13 octombrie 1990 :

1. She ain't worth it" — Glenn Medeiros & Babby Brown
2. U Can't touch this — M. C. Hammer
3. Kingston Town — U.B. 40
4. Dirty Cash — Stevie V.
5. Vision of Love — Mariah Carrey
6. It must have been love — Roxette
7. Policy of truth — Depeche Mode
8. It's on you — M. C. Ser
9. Step by Step — New kids on the Block
10. Killer — Adamski

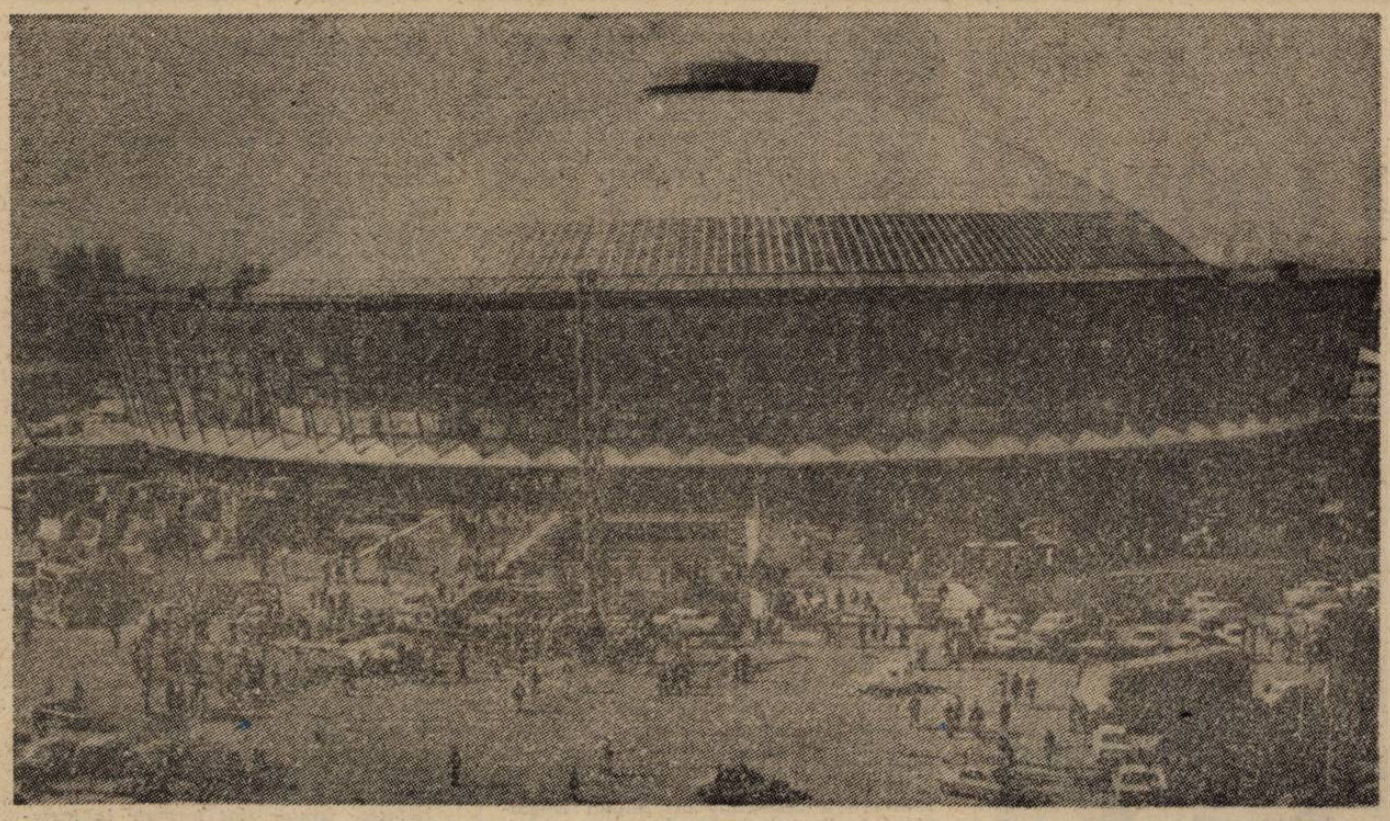
Aștept propunerile dv. La revedere !

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

Mă mistuie un gînd.
PREDA DANIEL TEODOR, Slatina

Întîi casca, apoi bicicleta!

În fiecare an aproximativ 1 000 de americani își pierd viața în accidente de bicicletă. 75 la sută din aceste decese se datorează puternicelor traumatisme ale capului. Tristul bilanț a determinat Adunarea Legislativă din Howard, Statul Maryland, să adopte o lege care să oblige pe toți bicicliștii să poarte cască de protecție în timpul mersului cu bicicleta. Contravenienții vor fi obligați să plătească o amendă de 100 de dolari.



TIB '90

16 th

TÎRGUL INTERNAȚIONAL BUCUREȘTI

A 16-A EDIȚIE

13 — 21 octombrie 1990

Cea mai mare manifestare expozițională internațională cu caracter comercial organizată în România, Tîrgul Internațional București, își deschide azi porțile într-o ediție care, de la bun început, reține atenția tuturora printr-o serie de noutăți absolute. În primul rînd, prin numărul deosebit de mare al firmelor străine care au dorit să fie prezente în acest an cu standuri și oficii proprii : peste 800, reunind nume prestigioase ale unor giganți mondiali renumiți în ce privește forța de penetrare în topul domeniilor de virf ale tehnicii și tehnologiilor ce prefigurează lumea de mîine. Cele 800 de firme — număr fără precedent în istoria TIB — provin din 40 de țări de pe toate continentele. Și la acest capitol, se cuvine să subliniem participarea, în premieră mondială la o astfel de manifestare, a Germaniei unite, **TIB '90 găzduind prima prezență internațională oficială a economiei germane la numai zece zile de la istoricul act al unificării celor două state germane !** De altfel, și nu numai pentru a marca acest eveniment, spațiul destinat prezenței firmelor germane în cadrul TIB '90 este și cel mai mare — firește, după țara organizatoare : 2 000 m². O altă noutate o reprezintă **participarea Republicii Coreea**, cu un pavilion propriu, precum și cea a **Republicii Moldova**, cu standuri proprii în cadrul pavilionului U.R.S.S., în care expun, pe o suprafață de circa 100 m², 16 firme din această republică-soră. În sfîrșit, însă nu cea de pe urmă noutate, este vorba despre însăși prezența românească, în care se cuvine semnalată participarea, între altele, a cîtorva zeci de firme particulare care, spre cinstea lor, au ambiția de a se angaja în competiția competenților, colaborării, eficienței și calității cu... lumea întreagă ! De altfel, din cele aflate de la organizatorii TIB '90 — care s-au străduit mult pentru asigurarea celor mai bune condiții de desfășurare a tîrgului —, întreaga concepție care a stat la baza participării românești la această ediție a tîrgului desfășurată în primul an de libertate este cu totul nouă pentru noi, aici în țară, dorindu-se a fi întru totul identică cu cea care primează în organizarea și desfășurarea oricărei alte manifestări similare cu caracter internațional care are loc în țări puternic dezvoltate, cu tradiție în domeniul acesta. Pentru prima dată, astfel, firmele românești — indiferent care sînt acestea — sînt prezente în aceleași condiții de care beneficiază și celelalte firme participante de peste hotare, primele, cele românești, avînd totala libertate — dar și răspundere ! — de a se prezenta potențialilor sau tradiționalilor parteneri așa cum doresc și cu ce cred că vor avea succes comercial și, mai ales, să participe la negocieri în mod direct, sub nume propriu, fără altă tutelă sau „protectori" de sus.

Invitîndu-vă să treceți pragul pavilioanelor și standurilor TIB '90, nu ne rămîne decît să dorim, împreună cu dumneavoastră, stimați cititori, mult succes tuturor participanților, cu convingerea că noile tranzacții și negocieri comerciale, noile contracte și convenții de inițiere a unor colaborări avantajoase ce vor fi semnate cu acest prilej vor avea semnificația unui nou pas pe care economia românească îl face în direcția unei autentice integrări în circuitul mondial al inițiativei, eficienței, calității și noului !

A.H.

DELTA DUNĂRII, UN „PARADIS PIERDUT" SAU O LUME CARE VA RENAȘTE?...

În privința „tacticii" de structurare a Deltei Dunării ca rezervație a biosferei, primul pas îl constituie **identificarea zonelor strict protejate**, în care prezența sub intervenția omului nu este permisă sub nici un motiv. Aceste zone vor fi înconjurate de **zone tampon** și **zone de tranziție**, în care omul nu va putea pătrunde decît cu deplina respectare a unor reguli foarte riguroase, cu precădere pentru cercetări și observații științifice, prin mijloace de supraveghere de la distanță, asupra modului de viață al diferitelor specii trăitoare în zonele strict protejate. Zonarea Deltei constituie unul din elementele de bază ale existenței rezervației întrucît stabilirea pe criterii științifice ferme a zonelor implică satisfacerea condițiilor unanim acceptate pe plan internațional necesare acceptării și recunoașterii statutului de rezervație a biosferei pentru Delta Dunării. În cazul nostru, U.N.E.S.C.O. este organismul internațional care nu numai că este implicat în acceptarea și recunoașterea acestui statut ci, mai mult decît atît, se va implica puternic în activitatea de înființare și în existența ulterioară a rezervației, prin medierea accesului factorilor responsabili din România la schimbul mondial de informații științifice specializate în problemele reconstrucției ecologice, angajînd, totodată, comunitatea statelor europene într-un efort regional și global de prezervare a genofondului și ecofondului Deltei Dunării. Acest din urmă aspect probează faptul că Delta Dunării, ca rezervație a biosferei, este o problemă de acut interes internațional întrucît, pe de o parte, modul de reconstrucție ecologică în această regiune este considerat un **„model-pilot"**, la scara unu pe unu, pentru inițierea reconstrucției ecologice și a altor zone și regiuni ale Terrei, puternic afectate de presiunea poluantă, agresivă a activităților umane.

Iar, pe de altă parte, pentru că Delta noastră este locul unde se însumează agresiunile poluante ale unui important număr de state europene riverane Dunării, așa încît numai printr-un substanțial efort (științific, material, economic) internațional conjugat la nivel european, Delta Dunării își va putea reface și menține nealterată calitatea genofondului și ecofondului, ca rezervație a biosferei.

Noua administrare a rezervației este constituită dintr-un **Institut de cercetare științifică și proiectare a Deltei Dunării**, alături de care răspunderile sînt purtate de **Agenția de supraveghere și protecție a mediului**, precum și de **Corpul de pază și inspecție**, ultimul avînd de luptat cu braconierii și „turiștii" pentru care Delta e un soi de teritoriu în care singura lege e încă cea a bunului plac, a ignoranței și primitivismului agresiv. Întreaga activitate desfășurată în rezervație este girată de **Consiliul științific al rezervației**.

La o primă vedere, par să primeze activitățile de „pază", „inspecție", „supraveghere" — ceea ce nu-i rău, dacă ne aducem aminte de inițiativele voluntariste și atît de păguboase, irresponsabile, de genul organizării acelui veritabil „masacru în stil italian" de acum cîteva luni... — care ar interzice accesul turiștilor în Deltă. În realitate, viitorul turismului în zonă este gîndit într-o formă nouă, necunoscută pînă azi la noi ; **turismul ecologic**. Vor fi stabilite anumite trasee de vizitare pentru grupurile de turiști, astfel alese aceste trasee încît să nu stînjenească viața Deltei. Ele vor fi parcurse în tipuri speciale de ambarcații, sub supravegherea și îndrumarea unor ghizi bine pregătiți, buni cunoscători ai secretelor Deltei. În zonele-tampon vor fi amenajate turnuri de observație dotate cu lunete și televiziune cu circuit închis, turiștii avînd astfel posibilitatea de a observa și fotografia (contra unei taxe, ca pretutindeni în lume) de la distanță traiul viețuitoarelor Deltei fără nici o primejdie de a-l tulbura.

Prin întregul mod de organizare a rezervației, este garantată satisfacerea tuturor intereselor populației locale — în anii anteriori localnicilor li se spusese că „trebuie" să părăsească Delta dacă va fi rezervație... În noul proiect de reconstrucție ecologică a Deltei, localnicilor li se va acorda tot sprijinul pentru a-și dezvolta, pe baze moderne, așezările și îndeletnicirile, fiind încurajați să-și rostuiască o viață cît mai bună, știut fiind că în prezent oamenii Deltei sînt încă printre cei mai vitregiți.

Deocamdată, țelul tuturor celor angrenați în vasta operațiune de salvare și regenerare a Deltei Dunării este de a aduce aceste mirifice tărîmuri ale apelor, văzduhului și plaurilor cel puțin la o stare comparabilă cu aceea a anilor '70... Nu-i deloc nici simplu, nici ușor. Și nici ieftin... Dar există speranță, o speranță foarte apropiată de certitudine, că Delta Dunării poate redeveni acel paradis pe care a fost cît p-aci să-l pierdem pentru totdeauna !

Iar ce va fi mai departe — vom trăi și (un cinic spunea : vom muri și...) vom vedea.

ADRIAN HOAJĂ

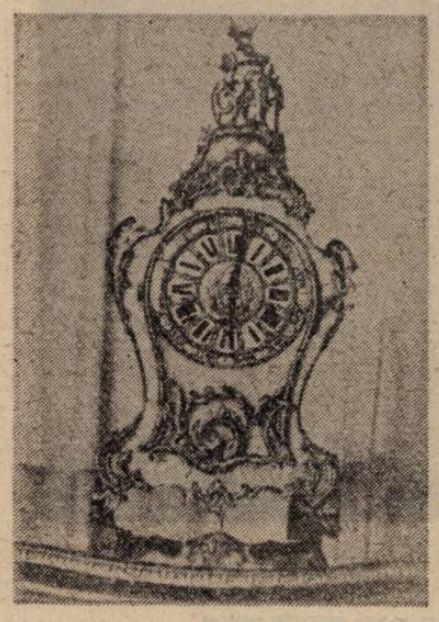
Nr. 41 (1721) din 13 octombrie 1990

INCURSIUNE ÎN LUMEA LUI CRONOS

Timpul, curgerea sa măsurabilă, au prezentat probleme ce l-au frămîntat pe om încă din cele mai îndepărtate timpuri ale societății umane. Inițial îmbrăcat în simboluri, generînd mituri și legende, interpretat ca dimensiune cosmică legată de mișcarea astrelor, succesiunea zilelor și a nopților sau a anotimpurilor cu efecte vizibile în viața practică, timpul și măsurarea lui s-au impus drept componente indispensabile vieții. Impresionată de mișcarea astrului zilei, civilizația sclavagistă a inventat admirabile ceasuri solare capabile să măsoare timpul cu precizia secundelor, celebre fiind cele din Babilon, Histria, Tomis. Să nu uităm, ideea de a creea instrumente de măsurat timpul în unități mai mici decît succesiunea zilelor și a nopților, a atras cele mai luminate minți ale antichității, Eudoxos din Knidos și Aristarh devenind celebri pentru perfecționarea ceasului solar. (Un cadran solar, descoperit în 1856 la Tîrgu Mureș este expus și la Muzeul Ceasului din Ploiești).

Posibilitățile reduse ale orologiilor solare au determinat noi căutări, dorința de a realiza mașinării capabile să „captureze" timpul și să-l țină sub control. A apărut astfel ceasul mecanic, invenție mult mai precisă, sofisticată, ce a solicitat din plin ingeniozitatea meșterilor și inteligența matematicienilor.

Inventate în China i.e.n. ceasurile mecanice cu roți dințate s-au răspîndit în întreaga lume, marile orașe medievale împodobindu-și primăriile și catedralele cu monumentale orologii ce înglobau în



ele ani de muncă și calcule, încercînd să redea cu ajutorul cadranelor, cifrelor, simbolurilor și figurinelor totalitatea cunoștințelor vremii. (Celebre sînt în acest sens orologiul catedralei din Salisburry, socotit cel mai vechi din lume, aflat în funcțiune din 1386, sau cel din Praga, datînd din 1490, sau cel din Sighișoara, din 1676). Marile orologii, frumoase, impresionante dar greoaie puteau să satisfacă numai parțial gusturile unei societăți aflată în plină expansiune. Diversificarea activităților umane solicita instrumente tot mai mici și mai perfecționate. În acest context, în 1504 Peter Henlein construiește primul ceas de buzunar, iar în 1700 Genfer Fetio din Londra introduce rubinele în bucșe. În 1674 Huyens construiește primul ceas cu arc spiral, iar în 1756, la Paris, Romilly realizează primul ceas cu mersul de opt zile și tactul de o secundă. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea orologiul, această invenție care evoluase tăcut în secolele anterioare avea să revoluționeze, în doar cîteva decenii, întreaga existență a societății umane. Ceasul devine obiectul celor mai năstrușnice gusturi și fantezii pentru toate buzunarele și preferințele. Bronzul, marmura, aurul, argintul, pietrele prețioase vor fi folosite pentru a împodobi cadranele orologiilor.

Astăzi, în era vitezelor supersonice și a preciziilor de fracțiuni de secundă, ceasuri din toate timpurile, ceasuri solare, cu apă, clepsidre, ceasuri electrice, mecanice și electronice, de masă, de perete, ceasuri tablou, de mînă, de buzunar, de semineu, distractive, cu mecanisme mobile, lucrate în lemn, metal, marmură sau porțelan, lucrate de meșteri cunoscuți sau de ceasornicari anonimi, toate și-au dat întîlnire la Muzeul ceasului „Nicolae Simache" din Ploiești. Ceasornice care au marcat clipele de odihnă sau de trudă ale domnitorului Alexandru Ioan Cuza sau cel care a aparținut lui Mihail Kogălniceanu. Ceasul de masă monumental, de mare complexitate, stil Biedermeyer, prevăzut cu barometru și cadran astronomic ce a aparținut lui Hașdeu. Toate condensează existența unor oameni, succesiunea unei epoci. Toate sînt reunite într-un muzeu unic în Europa ce merită a-i acorda o secvență din timpul dumneavoastră.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

JUCĂRIILE DIN LUT

S-ar putea crede că micile obiecte-jucării, prezentate la Galeria „Orizont" din București sînt o glumă a copilăriei. Pentru că, privite cu atenție, ele ne destind chipul, ne smulg zîmbetul, ne dau un sentiment de nostalgie, ne reamintesc de farmecul acelui fabulos, propriu imaginației vîrstei celei mai fragede. Și, totuși, expoziția-semnal, ce este începutul unei suite de astfel de manifestări privind complexitatea vieții satului tradițional, poartă în esența fiecărei piese, ca semn distinctiv al valorii ce-o reprezintă, marca patrimoniului. Custodele lor, ca și a multor altor inestimabile bogății de artă populară este Muzeul Țăranului Român.

Personalitatea expoziției prin concepția structurii ei constă în originalitatea modalității de prezentare. Pe de o parte gingașele jucării din lut, ca pretext și subiect tematic, pe de altă parte încadrarea, și așezarea lor într-un mediu familial, cu splendide țesături de interior (scoarțe oltenești, părețare și gridare din Suceava, covoare din Maramureș), precum și deosebit de frumoase piese de mobilier popular (lăzi de zestre din Moldova și Oltenia, scăunele din Oltenia și Transilvania, legănușe din Maramureș și Alba) ca elemente de bază în gospodăriile tradiționale. Vitrinele însă reține atenția în mod deosebit. O mică figurină reprezintă un cîine cu coada fluier ce e gata parcă de joacă, altul e bucuros că-și vede stăpînul, celălalt stă la pîndă, atacă sau așteaptă, fiecare figurină redă o atitudine, o relație dintre animal și om așa cum, voit, le-au dat expresie creatorii olari din centrele Pisc, Romîna și Vlădești. Un alt subiect predilect îl constituie calul, ca vestigiu al unor mituri legate de puterea binefăcătoare a acestui animal. El poartă eroul victorios, el e năzdrăvanul din basmele populare, el poate fi și... căluțul-fluier. Artiștii populari din Vîlsănești, Pisc, Romîna și Oboga i-au modelat cu nările umflate, cu urechile ciulite, cu gîtul puternic arcuit de încordare, mîndri prieteni și salvatori din nenumărate situații ai luptătorilor.

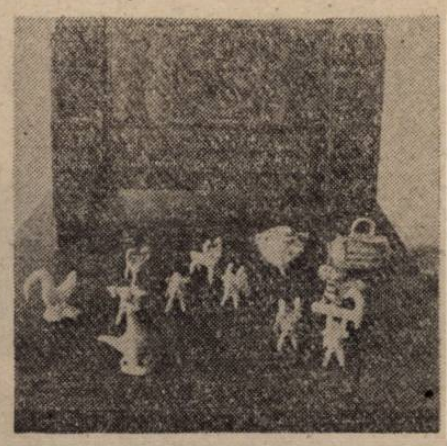
Și, pentru că nimic nu e întîmplător în „joaca" de-a jucăriile, olarii i-au învățat pe copii poveștile cu pasărea măiastră ce, în viziunea creatorilor populari din Vîlsănești și Vlădești se apropie mult de sculptura lui Brâncuși, dar, n-a fost omisă nici tradiționala găină și perechea ei cocoșul, atît de des văzute în ograda gospodarilor (centrele Pisc, Coșești, Romîna).

Sigur, multe foarte multe jucării din lut sînt reprezentări, în funcție de diversitatea ocupațiilor, ale bărbatului și ale femeii. Deci bărbatul-ostaș, bărbatul-călăreț, dar și bărbatul agricultor. Reprezentările femeii sînt mai variate. Unele au ceva din figurinele preistorice descoperite în săpăturile de la Cîrna, altele sînt stilizări ce sugerează fertilitatea, multe apar cu copii în brațe, dar și îmbrăcate în bogate costume ,ca cel al cîntărețel modelate în centrul Oboga. Fastului vestimentar, la care nu este neglijat

nici un amănunt ce sugerează rîurile de pe cămașă, volănelele din jurul gîtului și alte asemenea delicii atestate spre sfîrșitul secolului XIX, i se adaugă mobilitatea expresivă a chipurilor încrustate în lut (bucurie, tristețe, mînie, mîndrie...) ca o mărturie a firescului în arta tradițională populară. Ele, în sine, ca de altfel întreaga colecție la care se adaugă și vasele de uz gospodăresc, toate miniaturizate și executate cu mare artă și minuție, au o valoare extraordinară pentru istoria poporului român.

Pictorul **Horia Bernea**, directorul muzeului, spunea, cu prilejul vernisajului : **„Această primă manifestare expozițională este un ansamblu de semne pe care omul tradițional ni le-a lăsat prin viața, munca și rugăciunea lui, acțiuni simple și nemijlocite asupra lumii ce-l înconjoară armonic. Aceste obiecte sînt ale noastre ; dacă ni le asumăm vor învia și pentru noi".**

Georgeta Roșu, șefa secției patrimoniu de la Muzeul Țăranului Român, cea care a conceput și organizat expoziția avîndu-i colaboratori pe cercetătorii **Irina Nicolau, Ioana Popescu și Dan Ștefănescu**, șeful laboratorului de conservare-restaurare, ne dezvăluie intenția generoasă, considerăm, de la care a pornit : **„Ne-am asumat obligația de a prezenta tradițiile culturii noastre populare în trăsăturile**



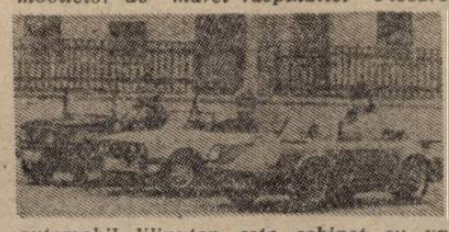
sale specifice, definitorii, în virtutea însemnătății excepționale pe care o reprezintă arta populară pentru demonstrarea entității poporului român. Așadar, un aspect din universul copilului în satul tradițional. Grija, preocuparea adulților pentru a oferi pentru jocul copiilor forme care de care mai bazlii, ca o modalitate concretă de educare a atenției și îndemînării, a gustului pentru frumos, le dezvoltă, în același timp, gîndirea și imaginația".

Un frumos, pe care, mărturisesc, îl admirăm și noi adulții, o lecție la care mulți sîntem prezenți.

MELANIA CONSTANTINIU

Automobile la scară redusă

În Germania se produc o serie de modele funcționale la scară redusă ale automobilelor de mărci răspîndite. Fiecare

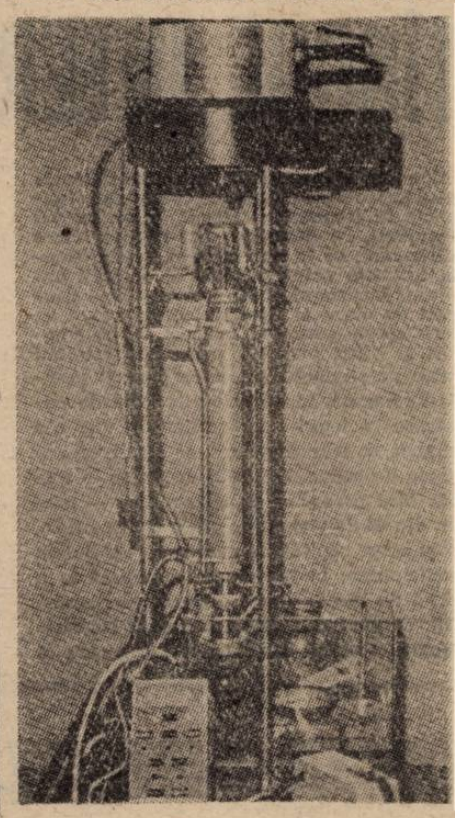


automobil liliputan este echipat cu un motor avînd o putere de circa doi cai putere și cu un schimbător de viteze cu trei trepte. Circulația cu aceste mașini este permisă numai în curți și pe aleile parcurilor.

Icre negre din produse naturale

Este cunoscut faptul că oamenii de știință au reușit să realizeze icre negre utilizînd ca materie primă petrolul. Recent, specialiștii sovietici și-au propus să realizeze o instalație cu ajutorul căreia să fabrice „icre negre" din produse naturale : sardele, gelatină, lapte, sare, ulei vegetal și ceai.

Bobițele icrelor sînt formate în instalație iar culoarea și gustul lor se poate obține chiar în vasele de bucătărie obișnuite. Deși din punct de vedere al con-



ținutului de proteine icrele sintetice nu se pot compara cu cele de veste, în schimb gustul și aspectul lor exterior nu se deosebesc. Instalația realizată de inginerii din orașul Gorki se pretează foarte bine pentru a intra în dotarea restaurantelor și a altor localuri de alimentație publică. Într-o singură oră ea permite prepararea a cîteva zeci de kg icre. În același timp, construcția acestei instalații este atît de simplă încît ea poate fi executată nu numai în fabrici specializate, ci și în ateliere mici.

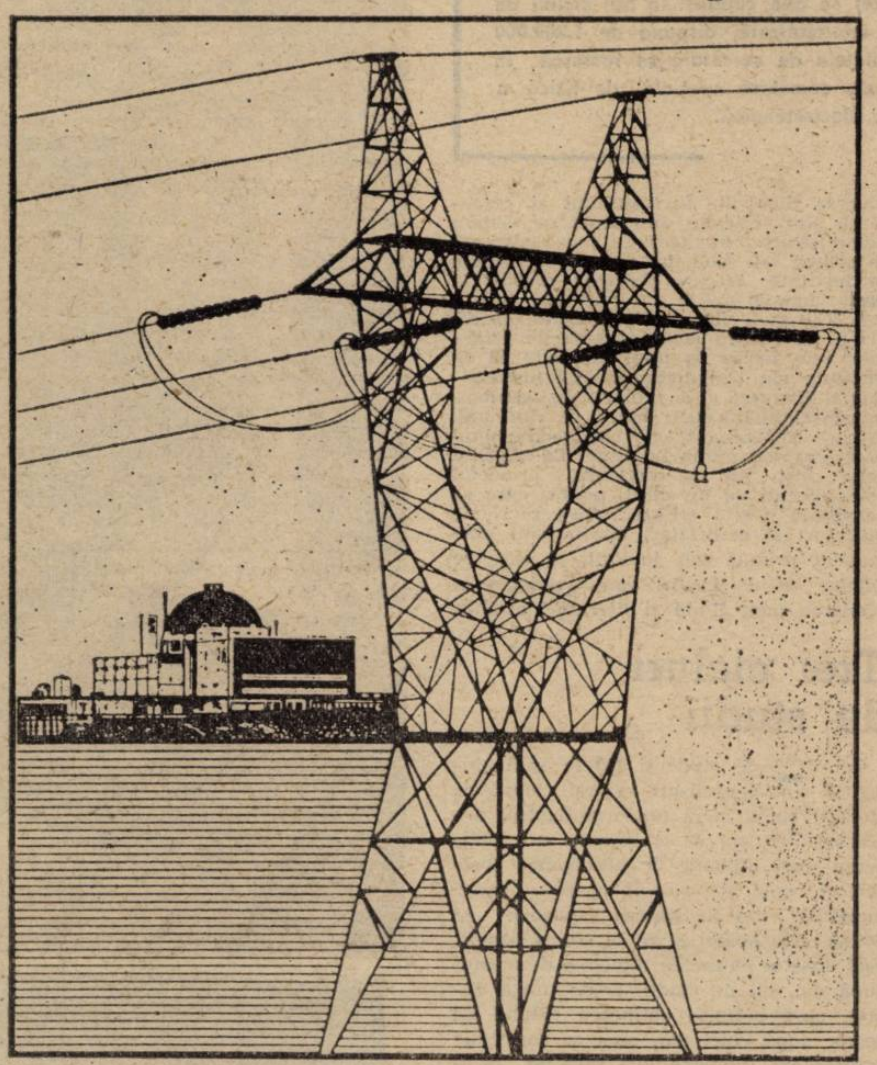
Reclama este sufletul comerțului

În ultima vreme, deasupra orașelor Tokio și a altor localități din Japonia, trecătorii au putut admira în înaltul cerului niște baloane uriașe înfățișînd copii care, sînt lansate pentru a face reclamă unor

produse pentru cei mici. Bineînțeles în beneficiul unor fabrici nipone. Baloanele din material plastic (gonflabile) măsurînd 35 metri înălțime și 25 metri lățime, au fost realizate de o fabrică specializată din Bristol (Anglia). Se afirmă că această neobișnuită reclamă a dat rezultate corespunzătoare...

ştiinţa secolului XX

Preţul petrolului a urcat vertiginos. Din ce surse îşi va putea asigura omenirea necesarul de energie?



Compania SAS intenţionează să-şi anuleze mai mult de 30 la sută din zborurile sale intercontinentale şi să recurgă la concedieri în cazul în care criza din zona Golfului se prelungeşte, iar preţul petrolului continuă să crească. Informînd mijloacele de presă de această posibilă intenţie, Kjell Fredholm, preşedintele reţelei intercontinentale a Companiei SAS, a ţinut să precizeze că firma şi-a fixat bugetul ţinîndu-se seama de un preţ de 18—19 dolari pentru un baril de petrol şi nu dublu acestui cuantum. Într-adevăr, ceea ce nu se anticipa la mijlocul anului, o creştere bruscă a valorii „aurului negru" pe piaţa internaţională, în măsură a paraliza multe economii naţionale, a devenit o problemă de maximă importanţă pentru eşichierul politic mondial. La 26 septembrie, preţul barilului de ţiţei de tip Texas a ajuns la 38,67 dolari. Se stabilea, astfel, un nou record, nedorit desigur, la vînzarea „aurului negru" pe piaţa americană. Miercuri, barilul de petrol a fost cotat la peste 40 dolari la bursa din New York.

Satisfacerea nevoilor economico-sociale ale statelor lumii este de neconceput fără sporirea producţiei de energie electrică. Nici măsurile de economisire a energiei nu vor fi în măsură a soluţiona problema atîta timp cît preţul petrolului va fi foarte ridicat. În faţa acestor argumente de netăgăduit se naşte o întrebare firească : pe seama căror resurse energetice poate conta societatea umană pentru dezvoltarea sa în deceniul următor ? Dependenţa de petrol s-a dovedit a fi, din nou, foarte riscantă. Paleta resurselor energetice pare impresionantă la o simplă privire. Este vorba de energia atomului, de cărbune, gaze naturale, resurse hidrotehnice etc. Investiţiile în energetica nucleară sînt costisitoare şi nu toate statele îşi pot permite înălţarea de centrale acţionate de forţa atomului. Consumîndu-se mari cantităţi de cărbune în termocentrale, „planeta albastră" va fi şi mai mult poluată. Hidrocentralele duc lipsă de apă datorită secetei care se prelungeşte de mulţi ani pe Terra. Este nevoie, deci, de o sursă energetică abundentă, a cărei producţie şi preţ să nu mai fie date peste cap de eventuale conflicte regionale sau internaţionale. Şi dacă noua sursă va corespunde şi din punct de vedere ecologic, va fi cu atît mai bine pentru starea de sănătate a oamenilor, a florei şi faunei întregii planete.

Disponibilitatea purtătorilor convenţionali de energie este limitată în timp : petrol (30—40 ani) ; cărbune (200—250 ani). Va trebui să lăsăm şi viitoarelor generaţii, depozite cu astfel de materii prime. Oamenii de ştiinţă sînt de părere (de fapt cele două şocuri petroliere ce au zguduit omenirea, în 1973 şi 1979, ne treziseră de-a binelea) că ar exista trei opţiuni ce ar permite soluţionarea problemei energetice a lumii. Ar fi vorba de energia solară, de energia provenită în urma fisiunii nucleare şi de energia obţinută prin fuziune nucleară. Eforturile financiare şi creative ce s-ar face în aceste direcţii nu vor fi zadarnice. Fuziunea nucleară controlată prezintă un interes cu totul şi cu totul deosebit pentru că ea, relevă specialiştii de la Institutul Max-Plank de Fizică a Plasmei (IPP) din Garching, „implică în esenţă fuziunea nucleelor atomilor şi nu fisionarea lor, eliberîndu-se astfel energii colosale, ca în astrul zilei". Germania se situează pe primul loc la nivel mondial în cercetarea fuziunii. Dovada plauzibilă a acestei afirmaţii o constituie inaugurarea marelui experiment „ASDEX — Upgrade". Experimentul este considerat „un pas important pe calea fuziunii nucleare controlate şi o nouă dovadă a capacităţii şi a nivelului înalt pe care îl are IPP, subliniază un buletin de presă al Ambasadei Germaniei din Bucureşti. Şi sursa amintită oferă şi alte informaţii preţioase : „Scopul instalaţiei de fuziune este acela de a cerceta problemele-cheie din domeniul fuziunii în condiţii similare cu cele oferite de reactor. După ce s-a reuşit includerea stabilă a unei plasme suficient de dense şi încălzirea ei la temperatura de aprindere, în prezent punctul central al cercetării îl constituie problemele ivite în urma interacţiunii dintre plasma fierbinte şi pereţii înconjurători".

Experimentul ASDEX (Experiment Divertor de Simetrie Axială) şi-a dovedit utilitatea, rezultatele obţinute fiind extrem de importante. Şi drept recunoaştere a acestor succese înregistrate în planul fuziunii controlate, experimentul comun european JET (Joint European Tours) de la Culham (Anglia) va fi modificat pentru a fi similar celui efectuat de Institutul Max Plank de fizică a plasmei. Experimentul ASDEX a fost conceput astfel încît rezultatele sale să poată fi utilizate şi în cadrul Reactorului termonuclear experimental internaţional (INTER), la al cărui proiect lucrează specialişti din ţările membre ale CEE, din U.R.S.S., S.U.A. şi Japonia. Interesante sînt şi alte amănunte, după cum relevă sursa amintită, „componenţii principali ai lui ASDEX Upgrade — recipientul pentru plasmă, bobina magnetică şi suportul acesteia — au fost proiectaţi şi realizaţi încă din 1983 ; montarea propriu-zisă a marelui experiment a durat doi ani". Din suma de 200 milioane de mărci necesară punerii pe rol a experimentului, jumătate a fost asigurată de Ministerul Federal pentru Problemele de Cercetare şi Tehnologie, 90 milioane de mărci s-au alocat de către Programul de fuziune european, iar restul de 10 milioane s-au suportat de landul Bavaria.

Experimentul ASDEX desfăşurat în Germania îi poate îndreptăţi pe cercetătorii de la Institutul Max Plank să aprecieze că lumea a făcut un pas însemnat pe calea stăpînirii energiei viitorului, din abundentă şi acceptabilă pentru mediul ambiant. Inaugurarea primelor centrale electrice ale viitorului, funcţionînd pe principiul fuziunii nucleare, va marca trecerea la societatea post-petrolieră.

D. FILIP

S-a vorbit cu... albinele

Cu şase decenii în urmă, cînd Karl von Frisch, laureat al Premiului Nobel, încerca să descifreze limbajul albinelor, biologul englez J. B. S. Haldlane, plin de optimism scrie : „vom fi capabili într-o zi să spunem albinelor noastre să zboare spre unii pomi situaţi la cinci minute de zbor spre sud-est. Pentru aceasta vom avea probabil nevoie de o machetă a unei albine capabile să efectueze mişcări corecte şi să poată emite sunetul şi mirosul specific". Iată că azi, după 60 de ani, această profeţie este

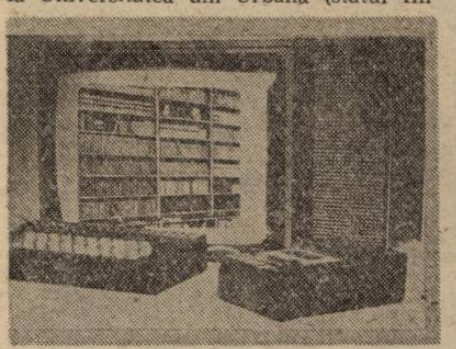
aproape realizată. Şi aceasta pentru că albina electronică traduce limbajul uman în limbajul albinelor. Dacă pînă acum nu se ştie exact cum o face, se cunoaşte în schimb destul de bine limbajul albinelor. Karl von Frisch descoperise că albinele comunică între ele prin două tipuri de mişcări ritmice, prin renumitul lor dans. Unele mişcări ale dansului sînt circulare, altele în formă de opt. Informaţia transmisă prin dansul circular se referă la hrană şi anume precizează că aceasta s-ar găsi pe o rază mai mică de o sută de metri. Dansurile în formă de opt „vorbesc" despre o sursă de alimentaţie mult mai îndepărtată. Lumea ştiinţifică internaţională a refuzat să creadă această extraordinară descoperire pînă ce Karl von Frisch nu a adus probe experimentale.

A venit acum rîndul albinei electronice. Doi specialişti, Michelsen şi Andersen, de la Universitatea din Odense (Danemarca) şi alţi doi oameni de ştiinţă, Kirchner şi Lindauer, de la Universitate Wurzburg (Germania), au pus la punct această albină artificială, capabilă să transmită informaţii şi să dirijeze drumul spre un punct ales de om. Ei şi-au fundamentat lucrările pe mai multe date ştiinţifice. S-a pornit de la mesajul albinei care incumbă mai multe elemente. Mai întîi ritmul dansului care este invers proporţional cu distanţa de parcurs. Apoi direcţia indicată prin unghiul făcut între direcţia Soarelui şi cea a hranei. Acest unghi în stup este înlocuit, de cel pe care axa corpului „dansatoarei" îl face cu verticala în momentul în care corpul său vibrează. Apoi, foarte importante sînt sunetele emise de mişcările aripilor. În sfîrşit cînd regina distribuie lucrătoarelor interesate de mesajul său o parte din nectarul parfumat pe care l-a explorat înseamnă că trebuie să fie vorba şi despre informaţie de natură chimică. Albina mecanică ţine cont de toate aceste elemente. Dar cum arată o astfel de albină ? Este un minuscul manechin de cupru, acoperit cu ceară, copiind forma albinei şi fiind echipat cu o aripă construită dintr-un fragment de lamă de ras. Microcomenzi primite de la micromotoare programate permit efectuarea de către robot a dansului caracteristic, făcînd să oscileze axa robotului în raport cu verticala la momentul oportun. Aripa artificială vibrează graţie unui electromagnet ce emite aceleaşi frecvenţe cu cele ale unei albine veritabile. În sfîrşit, o mică pompă emite, la intervale regulate, o mică cantitate de sirop de zahăr parfumat care recompensează „lucrătoarele". Înainte de a fi pus în mişcare acest robot a fost discret plasat în stup pentru a se impregna cu mirosul specific. În acest fel se evită manifestările de agresivitate ce se declanşează în mod normal la locatarii stupului faţă de intruşi. Pentru prima dată, subliniază „Science et Vie" s-au obţinut cu acest dispozitiv rezultate uimitoare. Robotul-albină este capabil să indice o sursă de hrană necunoscută albinelor veritabile. Să recunoaştem, realizările ştiinţifice ale sfîrşitului de secol ne captivează şi ne uimesc deopotrivă.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

Calculatorul descifrează tainele vechilor manuscrise

Ştiinţele moderne, în mod cu totul special fizica, au avut un impact benefic asupra încercărilor oamenilor de a readuce la lumină operele înaintaşilor noştri, din cele mai vechi timpuri. Este suficient să ne amintim datarea cu carbon radioactiv, sau, mai recent, tehnicile nucleare care au permis nu doar stabilirea corectă a unor cronologii, dar şi tranşarea unor dispute asupra originii unor celebre tezaure arheologice. Iată însă şi un alt tip de aplicaţie, nu mai puţin spectaculos, în care fizica şi informatica îşi conjugă eforturile pentru a... citi „printre rînduri" palimpseste de la întunecatele începuturi ale mileniului nostru şi chiar mult mai vechi. Rezultatele extraordinare pe care le-a obţinut filologul James W. Marchand de la Universitatea din Urbana (statul Illi-



nois), şi despre care relatează revista „Scientific American", sînt rodul cercetărilor pornite tocmai de la faptul că palimpsestul reprezintă un pergament „reciclat" de pe care s-au şters textele existente pentru a face loc unora noi. Dar... nu s-au şters de tot ! Cum să faci însă vizibile rînduri scrise cu mult înainte, obturate de textul actual şi parţial distruse de radierea pergamentului de către scribul care îl pregătise pentru o nouă utilizare ? Vizualizarea se poate face baleind cu o radiaţie ultravioletă pergamentul, ceea ce face ca cerneala să devină fluorescentă. Ideea remarcabilă a lui Marchand a fost să combine această tehnică cu tehnicile computerizate de intensificare a imaginilor folosite în... programele de cercetări spaţiale. Obiectul de studiu l-a constituit corpusul textelor literare ale goţilor... Cum se procedează, deci ? Conform tehnicii puse la punct de James Marchand, fotografiile în ultraviolet ale textelor sînt transformate prin intermediul unei camere de digitalizare, într-un milion de pixeli, cu 256 nivele de strălucire. Prin prelucrarea datelor de către calculator sînt păstrate doar nivelele de intensitate necesare, celelalte fiind înlăturate. Totodată, calculatorul poate identifica limitele textelor şi poate înlătura fonduri nedorite. Rezultatul — se pot citi foarte bine texte imposibil de remarcat, chiar, cu orice alte tehnici şi se pot obţine inclusiv imagini reproductibile ale acestora. Tipărirea efectivă a unor asemenea imagini este esenţială — de fapt se obţine un fel de facsimil, de multe ori avînd o calitate superioară originalului. Se poate intra astfel în posesia unor valoroase reproduceri de texte considerate poate pierdute...

O primă aplicaţie de prestigiu o constituie manuscrisul cunoscut sub numele de „Codex argenteus", o traducere a Bibliei în gotică, datînd din sec. IV şi aparţinînd episcopului Ulfilas. În acest manuscris care se află la Uppsala, Ulfilas foloseşte scrierea gotică, derivată din alfabetul grec la care au fost adăugate caractere latine şi runice pentru a reprezenta sunetele specifice limbii gotice. Marchand a reuşit reconstituirea unei pagini din Codex şi a tipărit-o pentru uzul specialiştilor şi amatorilor. Intenţia sa este însă de a lărgi aria de aplicare a acestei tehnici, pînă la realizarea unei adevărate arhive naţionale, în care să se găsească imagini holografice ale inscripţiilor runice, fie cele din manuscrise, fie cele săpate în piatră sau gravate pe diverse construcţii monumentale. Ar fi desigur un mare pas înainte spre lămurirea unora din cele mai întunecate pagini ale istoriei Evului Mediu timpuriu, mai ales că fondul însuşi al unei biblioteci de documente digitizate, ca şi rezultatul cercetărilor efectuate asupra lor, ar putea fi disponibile prin intermediul reţelelor de calculatoare ale Universităţii din Illinois, unul din supercentrele de calcul americane.

MIHAELA DOROBANŢU

O cetate științifică a anilor 2000

TSUKUBA

■ Le 60 km nord-est de Tokio funcționează o Universitate și 36 institute de cercetare ■ Învățămîntul și cercetarea sînt separate din punct de vedere administrativ ■ Proiecte interdisciplinare cu o durată de cinci ani ■ Cei 9000 de studenți (numai 20 la sută sînt studente) se află cuprinși în trei cicluri de studii ■ Biblioteca Universității, complet informatizată, dispune de 1.200.000 volume și 900 abonamente ■ Dintre institutele de cercetare se remarcă în mod deosebit, prin importanța lor, cele de cercetare spațială, de fizică a energiilor inalte, precum și Laboratorul de electrotehnică.

Principalul pol științific al Japoniei a fost gîndit cu mulți ani în urmă. Era prin 1963, cînd guvernul de la Tokio lua hotărîrea înființării unei cetăți științifice de anvergură, care să pregătească cadrele necesare impulsionării procesului devenirii contemporane a Țării Soarelui Răsare. „Este posibil, relevă La Recherche, ca hotărîrea să fi fost inspirată și de înființarea orășelului Akademgorod din Siberia, în apropiere de Novosibirsk". Alegerea locului de amplasare a cetății științifice nu a fost o treabă ușoară. Doi ani au trecut pînă cînd s-a căzut de acord asupra unei zone convenabile — în preajma Muntelui Tsukuba, la 60 km nord-est de Tokio. Universitatea și cele 36 institute de cercetare, publice sau private, unele dintre acestea cuprinzînd mai multe sute de cercetători, au fost înălțate într-un perimetru vast, în suprafață de 2 700 ha.

Universitatea, instituție pilot

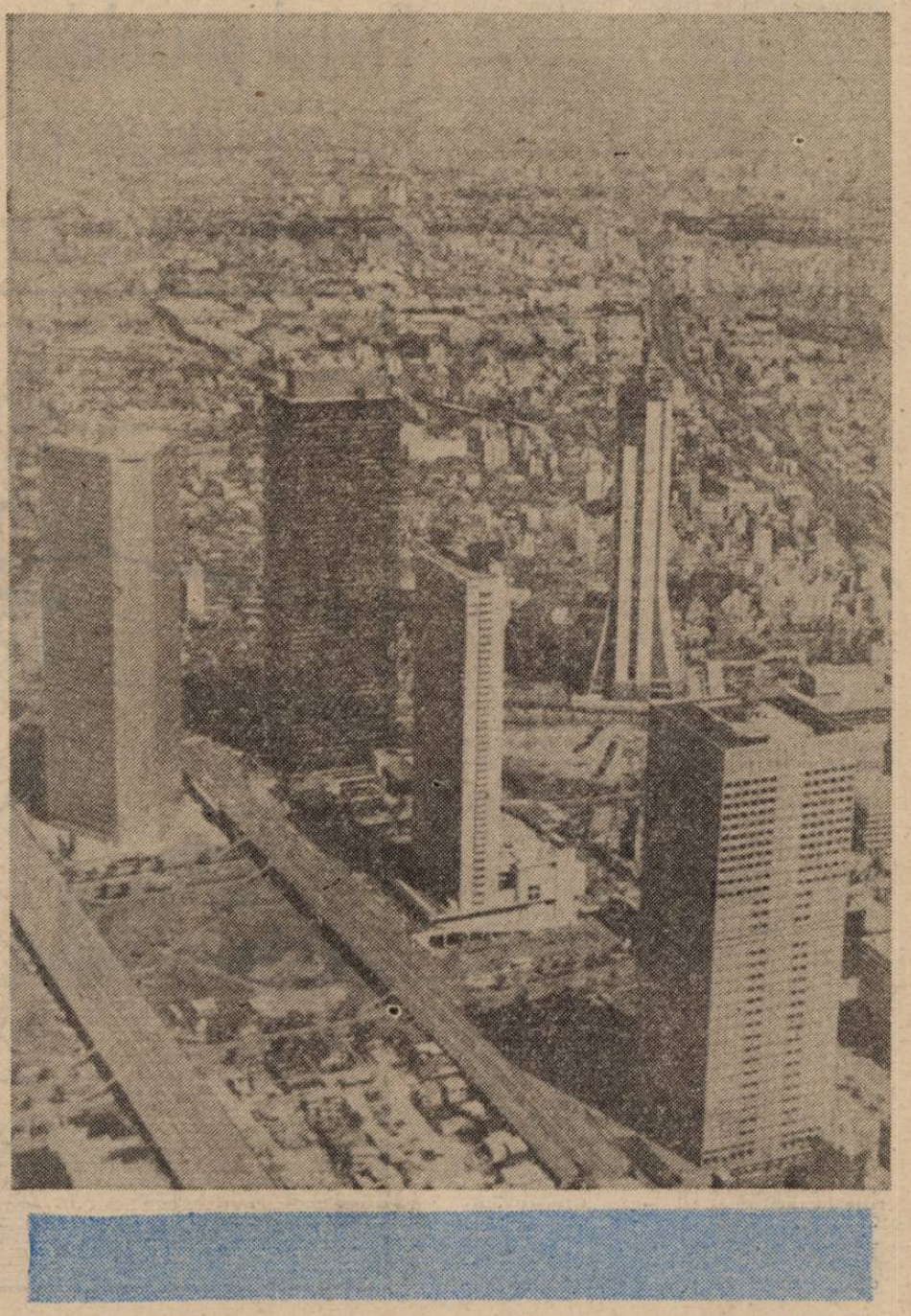
Universitatea avea să fie fondată în 1973, dar pînă la intrarea sa în funcțiune a mai trebuit să treacă un deceniu. În acea vreme s-au deschis și porțile colegiului pentru relații internaționale. Universitatea, amenajată pe un teren însumînd 245 ha, este cea mai mare instituție niponă. Ea va juca rolul de instituție pilot pentru viitoarele universități japoneze.

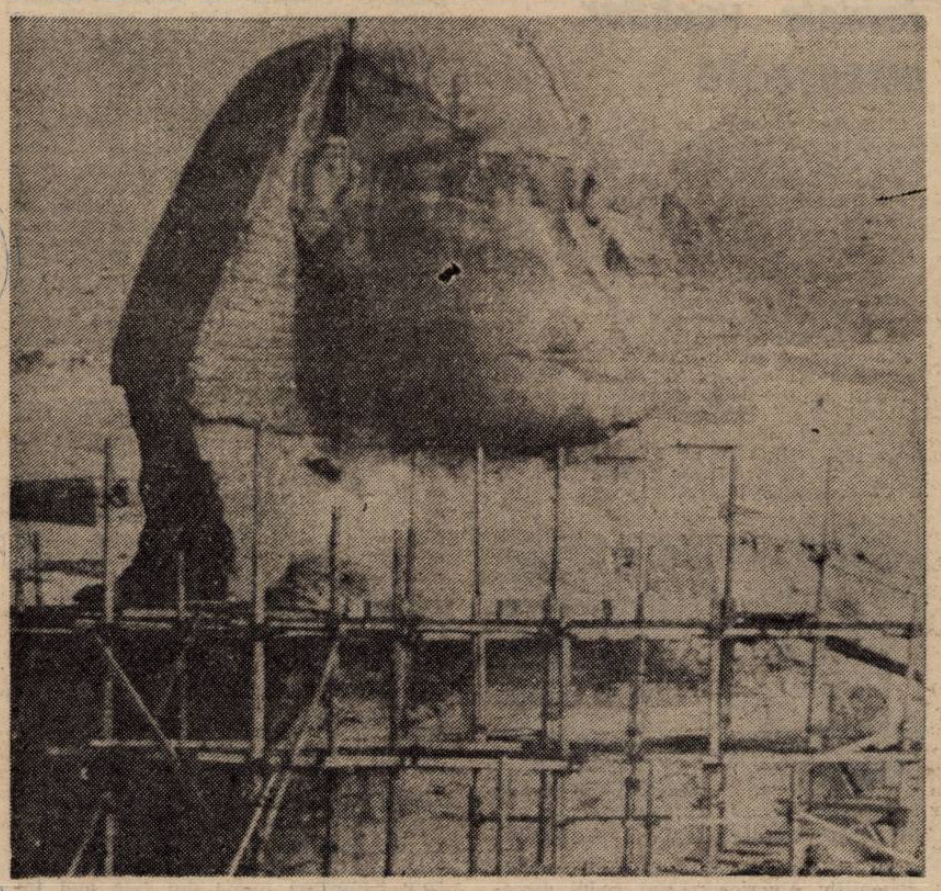
Sistemul tradițional cere ca profesorii și studenții să aparțină aceleiași celule de bază, o „Koza", în care cercetarea și învățămîntul prezintă o anumită unitate. Rezultă adeseori o specializare îngustă care determină o oarecare stagnare a cercetării și învățămîntului. La Tsukuba, noile reguli administrative vizează crearea unei universități mai deschise, care să favorizeze cercetările interdisciplinare datorită unei mai strînse legături între diverse domenii. Învățămîntul și cercetarea sînt separate din punct de vedere administrativ, învățămîntul se realizează în colegii sau școli, iar cercetarea are loc în institute. Fiecare profesor predă la unul sau mai multe din cele zece colegii sau trei școli (medicină, educație fizică, arte), iar pentru activitatea sa de cercetare este inclus în unul din cele 26 de institute ale Universității. La universitate se lucrează și la proiecte de cercetare interdisciplinară cu o durată de cinci ani, la care colaborează, sub conducerea unui profesor, mai multe institute. La sfîrșitul celor cinci ani de cercetare, proiectul este înlocuit cu un altul, pentru care se constituie o altă echipă. Cîțiva zeci de profesori și cercetători străini sînt permanent primiți sau invitați, la care se adaugă 30 de lectori care participă la predarea unor limbi și literaturi străine.

Trei cicluri de studii

Cei 9 000 de studenți (20 la sută studente) sînt repartizați în trei cicluri de studii. Primul ciclu (undergraduates) durează patru ani și se încheie cu obținerea unei diplome de absolvent (batchelor), grad pe care îl posedă astăzi jumătate din institutorii japonezi. Al doilea ciclu poate să fie de scurtă durată cînd duce la obținerea diplomei de master după doi ani de studii, și de lungă durată, cînd permite obținerea titlului de doctor după cinci ani, ceea ce constituie o diferență fundamentală față de celelalte universități în care doctoratul se obține după încheierea etapei de „master".

Pentru a putea urma cursurile se plătesc taxe, ca la toate universitățile japoneze. La Tsukuba, taxele de școlarizare sînt de aproximativ 350 000 yeni pe an. În ultimii ani de studii, majoritatea studenților sînt bursieri. În universitățile particulare, care cuprind trei pătrimi din studenții japonezi și jumătate din numărul total al profesorilor, taxele sînt și mai mari — pînă la 1 500 000 yeni pe an pentru studiile de medicină sau farmacie. Taxele de școlarizare constituie cea mai mare parte a resurselor acestor universități, care mai primesc subvenții și de la stat.





SFINXUL ÎN PERICOL

Anticul blestem despre care se spune că proteja vechile temple ale faraonilor de intruși și-a pierdut în zilele noastre efectul. Secole de-a rîndul liniștea somnului etern al monarhilor egipteni a fost salvată de frica care învăluia monumentalele lor morminte. Chiar primii arheologi europeni care au scos la lumină atîtea monumente de mare valoare erau convinși că profanarea piramidelor a fost însoțită de blesteme ancestrale. Mii și mii de vizitatori care vizitează piramidele, anual, nu cunosc această teamă, astăzi nu ei sînt amenințați cu moartea, ci majestuasele construcții antice.

„Blestemul secolului XX" este cel care contribuie cu o viteză uluitoare la distrugerea monumentelor artei vechi egiptene. Mormintele faraonilor din Gizeh și Sfinxul sînt astăzi victimele unei poluări teribile provocate de gazele emanate de mașini, de unitățile industriale ale orașului Cairo, de fertilizanții chimici răspîndiți pe terenurile agricole și chiar în deșerturi. La Luxor, în faimoasa Vale a templelor, Nilul depune pe maluri mii și mii de kilograme de produse nocive. Mormîntul reginei Nefertiti este atacat de agenți salini care distrug minunatele fresce, ca și cele ale mormîntului faraonului Tutankhamon. În plus, a apărut și o ciupercă care pur și simplu devorează pietrele.

Un mare pericol îl prezintă acțiunea agenților atmosferici. Ultimii 70 de ani de dezvoltare industrială au provocat daune mult mai mari construcțiilor antice ale Egiptului decît au înregistrat pe parcursul a 4 000 de ani. Populația Egiptului care, în perioada istorică cuprinsă între 2573—2134 î.e.n. număra circa 1,6 milioane persoane, a ajuns, în prezent, la peste 50 de milioane. Au apărut mii și mii de noi localități, mediul ambiant a început să fie viciat.

Să nu uităm că Egiptul posedă un sfert din anticele monumente aflate pe Terra. Este o inestimabilă valoare artistică lăsată de istorie, dar care se destramă rapid sub ochii noștri. Dacă nu se vor lua măsuri urgente și eficiente, marele patrimoniu arheologic egiptean va dispare pur și simplu, într-un viitor mai apropiat decît se anticipa mai demult. Situația nu poate fi rezolvată doar de autoritățile egiptene. Sînt necesare mari fonduri financiare, ceea ce reclamă o contribuție internațională. Există, din păcate disensiuni și la Cairo, fiecare grup de specialiști insistă asupra necesității salvării altui monument. Și fiindcă numărul capodoperelor arhitectonice este foarte mare, oricît de mari vor fi ajutoarele financiare, va fi imposibil să se înceapă restaurarea concomitentă a tuturor monumentelor antice. Cele mai deteriorate sînt mormîntul cu fresce al Nefertitei (sînt fresce comparabile cu cele de la Cappela Sixtina din Roma) și celebrul Sfinx din Gizeh. Cînd Sfinxul a fost construit, orașul Cairo nici nu exista. Pentru construirea Sfinxului, anticii egipteni au folosit roci cu o vechime de circa 50 de milioane de ani. El a fost considerat ca un far al piramidelor, dar încet avea să fie deteriorat de vînturi, care aduceau cu ele nisipurile din deșert. Se consideră că amputarea nasului monumentului s-a petrecut în secolul al IX-lea și a fost „opera" unui fanatic musulman. Restul statuii a rămas intact, dar sub acțiunea nesfîrșită a poluanților din atmosferă și statuia a început să „cedeze", să se deterioreze. Fenomene asemănătoare se înregistrează și la celelalte monumente.

Se apreciază că prima urgență ar fi restaurarea Sfinxului. S-a elaborat un proiect. S-au înălțat și schele. Un grup de tehnicieni de la UNESCO și de la Fundația Getty au început lucrările. Nu va fi simplu și nici ușor. Se propune declararea zonelor unde se află amplasate vestitele construcții ale antichității drept „parcuri naționale", limitarea numărului de vizitatori la maximum și fixarea unor taxe de intrare foarte ridicate. Se are în vedere și reproducerea exactă a monumentelor antice, la care să se permită accesul turiștilor. Și astfel patrimoniul artistic original ar putea fi restaurat.

Propunerile sînt de o mare diversitate și ele urmăresc salvarea unui patrimoniu artistic inegalabil. Vor fi ele aplicate? Se va reuși să se pună capăt procesului de erodare? Vor putea fi salvate aceste comori? Numai viitorul ne va putea oferi un răspuns. Deocamdată să așteptăm cu optimism salvarea Sfinxului...

GH. RUSSU

Starea de veghe

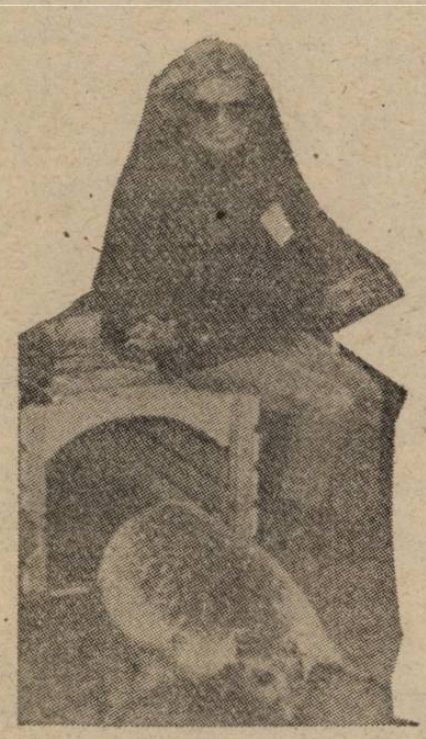
MISTERUL CARE NE PRECEDE...

Spre sfîrșitul anilor '40, în plin frămînt postbelic, într-un moment avid de credințe și — inevitabil, probabil — de iluzionări, scriitorul Nikos Kazantzakis nota, absolut memorabil : *„Am văzut cel mai de sus cerc al puterilor supreme. I-am dat acestui cerc numele de Dumnezeu. I-am fi putut da orice alt nume am fi dorit : Abisul, Misterul, Întunericul, Absolutul, Lumina Absolută, Materia, Spiritul, Ultima Speranță, Disperarea Cea din Urmă, Tăcerea“.*

Carl Sagan, cel care avea să devină mai tîrziu reputatul scientolog Carl Sagan s-a întîlnit cu această asertiune, liberă la superlativ de orișice constrîngeri, prin 1950 (dacă am apreciat noi exact) și, foarte tînăr fiind, a preferat dintre diversele denumiri propuse de Nikos Kazantzakis pentru acel Cerc al puterilor și armoniilor supreme : *Misterul*. Și poate n-am fi știut acest lucru, dacă ultima parte, a cincea, a cărții sale, *„Creierul lui Broca“* — intitulată *„Întrebări fundamentale“* — n-ar fi avut ca «motto» tocmai cuvintele lui Kazantzakis. Întîmplător ? Nici într-un caz într-o asemenea carte și la acest autor...

„În ultima vreme — scrie Sagan — am ieșit deseori în fața publicului pentru discuții pe teme științifice. Sînt solicitat să vorbesc uneori despre explorarea planetară și despre natura altor planete, alteori despre originea vieții sau a inteligenței pe Pămînt, despre căutarea vieții în alte părți sau despre marea perspectivă cosmologică. Întrucît aceste discuții se cam repetă, *momentul întrebărilor îmi trezește cel mai mare interes*. El relevă atitudinile și reflectă preocupările oamenilor. Cele mai obișnuite întrebări sînt legate de obiectele zburătoare neidentificate și de paleoastronauți, *iar eu cred că sînt de fapt tatonări religioase subtil deghizate*. (De altfel) aproape la fel de frecvent — mai ales după conferințele despre evoluția vieții și inteligenței — vine întrebarea «Credeți în Dumnezeu ?» Întrucît cuvîntul «Dumnezeu» înseamnă pentru fiecare altceva, eu răspund deseori întrebînd la rîndul meu persoana respectivă ce înțelege prin «Dumnezeu» (...) Conceptul acesta are o mulțime de semnificații. Unii și-l închipuie pe Dumnezeu ca pe un bărbat uriaș, cu pielea albă, și o barbă lungă și albă, așezat pe un tron, undeva în cer, ocupat să supravegheze tot ce se mișcă. Alții însă — cum ar fi Baruch Spinoza și Albert Einstein — considerau că, în esență, Dumnezeu este suma tuturor legilor fizice care descriu Universul. (...) Credința în Dumnezeu depinde foarte mult de semnificația atribuită acestui cuvînt“.

(Cum a putut să treacă atît de pe lîngă observată — și aproape nicăieri consemnată, în nici-o publicație, credem — apariția lucrării lui Carl Sagan „Creierul lui Broca“ ?).



De cîțiva ani buni, sinucigașii — cei care ajung în stări de comă și-s readuși de medicină la viață — sînt cercetați cu atenție, dacă nu chiar îndîrjire : ce au «simțit», ce «experiențe», reale sau aparente au traversat în acele clipe de premoarte și dacă, ulterior, au fost marcați sau nu de ceea ce au «întrezărit», eventual, în antecamera sfîrșitului lor biologic. Polemic spus, atunci cînd interogarea e străină de orice premeditare : *Cît senzațional, cîtă disperare umană, ce «trăiri» rememorate, desigur, post-factum, cîtă detașare și cîtă invenție* (de sorginte maladivă sau chimio-medicală) *se află în relatările acestor subiecți despre controversata lor „viață după viață“ (Life after Life)* ? Cîte cărți nu s-au scris și se vor scrie încă...

În septembrie 1960, cînd Brigitte Bardot a încercat să-și ia viața, investigarea la care ne referim nu era încă la modă ; a fost întrebată, în schimb de diferiți reporteri, ce (cine) a împins-o spre tentativa ei disperată (și asta chiar în anul în care i se născuse un fiu, Nicolas Charrier), dacă va mai încerca vreodată s-o facă etc. etc., consemnările fiind inevitabil viciate de simpatia și, respectiv, aversiunea față de B.B. Dar timpul cerne, se spune, și astăzi, în 1990, se poate afirma cu certitudine că *Brigitte Bardot n-a mai fost niciodată, după tentativa de sinucidere, cea care fusese înainte*. Și încă : „Misterul Bardot“, lansat spectaculos de Roger Vadim în 1956 prin filmul antologic „Et Dieu créa la femme“, una din minunile acelui convulsionat 1956, cumplitele experiențe din anii următori ale unei celebrități disperate, ca și consecințele, peste timp, inexplicabile încă, ale oricărui gest sinucigaș se regăsesc într-o amalgamare dramatică în întreaga activitate pe care B.B. o desfășoară de peste două decenii. Dar ce întreprinde, în fapt, am putea fi întrebați. Nimic deosebit — ar spune (și a spus) B.B. — protejez, pe cît pot, viul, viul domesticit, împotriva celor care au uitat că răspundem, solidar, de tot ceea ce omul și-a asumat să păstreze în viață din flora și fauna planetei. Da, protejez animalele fără de apărare, protejez natura, și întreprind ceea ce unii numesc, într-un plan mult mai larg, ecologie.

La proprietatea ei de la Bazochez — veritabilă fermă de animale salvate de la indiferența și cruzimea unor bipezi agresivi — Brigitte Bardot pare a fi fericită. Textual, după declarațiile ei : *„Niciodată n-am fost mai fericită ca acum, de cînd nu mai sînt un Star, ci o femeie simplă, care luptă pentru o cauză omenească“*. Diverse controverse mai dăinuie... Dar e greu de uitat așa-numita „Lege Bardot“, votată de parlamentul francez acum vreo două decenii pentru care a fost felicitată și de generalul de Gaulle. Greu de uitat finanțarea *„Fundației Bardot“* (1976). Greu de uitat, sau de neuitat, experiența de la Cayeux-sur-Mer (1977)... Și tot de neuitat, atitudinea plină de solicitudine față de copiii în suferință din țările est-europene și, în primul rînd, țara noastră, după 22 Decembrie 1989.

Ce a „întrezărit“, ce a înțeles Bardot în acel 28 septembrie 1960, între viață și moarte ? Abisul ? Speranța ? Misterul ? Sau ce-a simțit — citindu-l din nou pe Sagan — acel William Wolcott „care a murit și a ajuns în rai. Cînd așa i se păruse lui...“

Să explicăm „trăirile“ care vorbesc de o așa-zisă detașare de corp numai prin anestezicele disociative, cum ar fi ketaminele, care i-au fost inoculate ? De o extremă onestitate profesională, Sagan descoperă în relatările celor reveniți dinspre moarte, o descripție comună : *o senzație de zbor, de ieșire din întuneric și, la mare distanță, conturul unui model „eroic“, scăldat în lumină...*

Să nu putem oare încerca un astfel de zbor și o re-devotiune umană decît la capătul unor experiențe cumplite ? Între viață și moarte ?

Și tot ca un motto al „Întrebărilor fundamentale“, o tulburătoare observație einsteineană din *„What I Believe“* (Ce *Cred Eu*), *1930*.

„Nimic nu este mai frumos în viața noastră decît misterul. El este sursa tuturor artelor și științelor adevărate. Cel căruia această emoție îi este străină, cel care nu mai știe ce este uimirea, rămînînd pătruns de venerație, este ca și mort : ochii lui sînt închiși.

...Să știi că există cu adevărat ceva de nepătruns pentru noi, care se manifestă ca o înțelepciune supremă și ca o frumusețe neasemuită, pe care mijloacele noastre modeste le pot percepe numai în cele mai primitive forme — această cunoaștere, acest sentiment se află în centrul adevăratei religiozități. În acest sens, dar numai în acest sens, aparțin categoriei oamenilor profund religioși“.

De unde și titlul acestei însemnări : Misterul care ne precede, dar și speranța care ne învăluie...

DOREL DORIAN

O formulă de matematică, de fizică, de chimie — toate acestea pot fi la fel de pline de semnificație estetică, de un anume fior artistic, ca și orice alt produs al creației artistice. Vorbind despre Ramanujan, avem posibilitatea să constatăm acest lucru privind formula care ilustrează rezultatul considerat de multă lume a fi cel mai remarcabil dintre cele obținute împreună cu Hardy. Este poate la fel de greu de imaginat pentru un om obișnuit cum se poate ajunge la o asemenea expresie matematică, cum este de descifrat calea care i-a dus pe Picasso sau pe Braque la pînzele lor. „Subiectul“, deci, era găsirea unor formule „simple“ care să ne spună în cîte feluri se poate scrie un număr întreg ca sumă de numere întregi. Această valoare, să-i spunem p(n), este șapte, în cazul lui 5, adică p(5) = 7, dar ea devine aproape 400 de miliarde în cazul lui 200, rezultat la care prin calcule numerice se ajunsese după o muncă de o lună de zile ! Și totuși ei găsesc — cum ? prin ce străfulgerare a inteligenței ? prin ce taină a intuiției ? — o formulă, sau cum ar spune Dan Barbilian, un „gest închis să o rezume“. Iată-o, fără alte comentarii :

$$\frac{1}{2\pi\sqrt{2}} \frac{d}{dn} \frac{\exp\left\{\frac{2\pi}{\sqrt{6}}\sqrt{n-1/24}\right\}}{\sqrt{n-1/24}}$$

Un geniu romantic al matematicii

1887. Într-o familie de brahmani săraci din sudul Indiei vedea lumina vieții Srinivasa Ramanujan. Îl aștepta o viață de privațiuni — și-a putut completa studiile secundare doar primind o bursă. Religia sa îi interzicea „să treacă peste o apă mare“ — nici nu se aștepta la un asemenea eveniment, el care a trebuit să accepte un post modest într-o agenție portuară din Madras pentru a-și întreține familia. Cîștiga 30 de lire pe an... Și totuși, acest om care spre vîrsta de 15 ani a cunoscut pasiunea mistuitoare a matematicii avea să devină una din figurile cele mai senzaționale ale acestei științe din toate timpurile.

Cei care l-au cunoscut spuneau că putea să lucreze și 24 de ore fără întrerupere. Cu toate acestea, preocuparea pentru matematică l-a făcut să neglijeze practic total celelalte materii așa că a eșuat la examene. Mai mult, nu se poate vorbi de faptul că și-ar fi făcut cu adevărat o cultură matematică. Singura carte de matematică pe care a posedat-o a fost un bizar și heteroclit amalgam de vreo 6 000 de formule de analiză, aproape fără nici o demonstrație. Acest „compendiu“ a fost cel care i-a declanșat la 15 ani devoratoarea pasiune pentru matematică. El a început să umple caiete întregi cu formule. Formule stranii așternute pe hîrtie fără justificări, fără explicații fără comentarii. Profesorul său de matematică din liceu a fost desigur șocat de elev și-a dat seama că ceea ce vede este dincolo de o ființă omenească normală. Întîmplarea a făcut ca el să-l cunoască pe Godfrey Harold Hardy, un mare matematician englez...

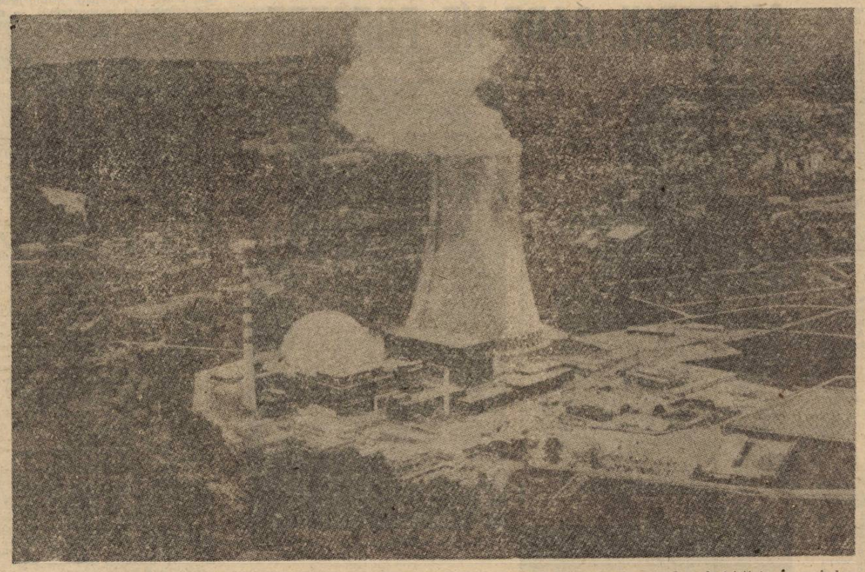
Ramanujan reușise să-și publice o parte din rezultate într-o revistă indiană de matematică, dar în țară nu exista nici un matematician capabil să aprecieze (și chiar să evalueze) straniile sale formule. De altfel nici măcar pentru un om cu experiența lui Hardy nu a fost ușor să se descurce în hățișul celor peste 100 de formule care, în 1913, îi sosiseră într-un plic mototolit din India ! Unii s-au grăbit să claseze totul ca o escrocherie. Dar Hardy a susținut că îți trebuie geniu ca să faci o asemenea escrocherie și ajutat de prietenul și colaboratorul său J.E. Littlewood s-a apucat cu răbdare să le descifreze. Au reușit astfel mai întîi să deslușească aici cîteva teoreme cunoscute, apoi propoziții la care mai multă lume din matematică se gîndea și care aici erau deja formulate ; în fine, altele se refereau la lucruri complet necunoscute. Totul era de o originalitate extraordinară, de o profunzime remarcabilă. Hardy nu s-a lăsat pînă cînd nu a reușit să-l convingă pe Ramanujan să vină în Anglia, unde putea să-i asigure condițiile materiale necesare pentru a-i permite să-și continue cercetările. În 1914 rezistența de acasă (inclusiv cea religioasă) este înfrîntă și Ramanujan sosește la Cambridge. Începe o perioadă de cinci ani extraordinară, de colaborare între cei doi, o perioadă care debutează cu... lecții de matematică, pentru că efectiv Ramanujan avea nevoie de o adevărată educație în domeniu. A fost pentru Hardy ceea ce el a numit „acel unic eveniment romantic al vieții mele“, o vreme în care pe Ramanujan parcă îl grăbea timpul. Se întîlneau deseori, și de fiecare dată Hardy era pus în fața a cîteva noi rezultate. Doar o parte au putut fi publicate în timpul vieții lui Ramanujan. Căci în 1917 el avea să se îmbolnăvească. În curînd a trebuit să se întoarcă în India. Era sfîrșitul. Și încă și astăzi, în reviste de matematică se pot întîlni articole al căror titlu începe cam așa : asupra teoremei lui Ramanujan numărul...

Moștenirea care ne-a rămas de la el ține de ceea ce am putea numi bazele analizei matematice. Sînt rezultate extrem de abstracte, referindu-se în mare parte la „expresii infinite“-serii, produse infinite, fracții continue. Ramanujan le compara, încerca să vadă cînd sînt egale... Pe asemenea considerații se ridica în continuare edificiul teoriei numerelor pe care cu secole în urmă îl consolidaseră un Euler sau un Dirichlet. Teoreme rezultate, care au părut multă vreme fără nici o utilitate. Teorii noi din fizică încep însă să le descopere și lucrurile nu se vor opri desigur aici. Pentru că lumea fascinantă a numerelor a cărei poartă a fost deschisă de Pitagora acum două mii de ani reflectă proprietăți fundamentale ale Naturii și pe măsură ce științele înaintează cu pași mai mari sau mai mici în cunoașterea sa, este de așteptat că semnificația de multe ori ascunsă a acestora să înceapă să devină bun comun. Contribuția unor oameni ca Littlewood, Hardy și Ramanujan este aici fundamentală. Din păcate, în 1919, cînd Hardy se îndrepta spre catedra saviliană de geometrie a universității din Oxford, Ramanujan pleca spre India să natală unde avea să intre peste numai un an în eternitate.

Luînd cu el taina formulelor pe care le-a lăsat în urmă, fără demonstrații cele mai multe din ele, venind parcă dintr-o eternitate pe care încă nu o înțelegem.

MIHAELA DOROBANȚU

• GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •



Această centrală nucleară din Zürich (Elveția) este una dintre cele 45 de centrale din lume care produc electricitate. În curînd se va începe și aici aplicarea unor măsuri standard de securitate.

Barem AIEA pentru accidente nucleare

Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA) și Agenția pentru Energia Nucleară (AEN) de pe lîngă OECD au convenit un barem pentru măsurarea gravității evenimentelor nucleare.

Acest barem internațional, care se impune pentru început să fie utilizat pentru o perioadă de probe de un an, are drept scop uniformizarea și notificarea evenimentelor nucleare din lume, pentru a plasa în perspectivă incidentele și accidentele survenite la centralele nucleare și de a explica în termeni simpli semnificația și importanța lor. Aplicarea acestui barem este explicată într-un manual destinat eventualilor beneficiari (operatori, ziariști, populație).

În timpul perioadei de probe, baremul este destinat în principal centralelor nucleare. El definește șapte nivele de accidente și incidente, de la anomalii de funcționare și operare (nivelul unu), pînă la accidentul nuclear (nivelul șapte). El stabilește gravitatea acestor evenimente pe baza unor criterii de tipul emisiei de diverse radiații în exteriorul centralei, consecințelor la fața locului și daunelor provocate în sistemele de securitate ale centralei.

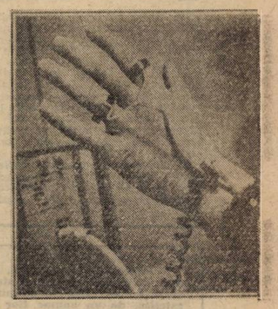
Astfel, accidentul de la Three Mile Island (S.U.A.) din 1979 s-ar plasa, potrivit acestui barem, la nivelul cinci, în timp ce Cernobîl ar fi pe nivelul șapte.

AIEA și AEN studiază aplicarea baremului în fiecare țară. Se propun, de asemenea, modificări pentru a lua în considerare și alte circumstanțe și în special pentru adaptarea sa la diferite tipuri de echipamente nucleare. (M.D.)

Dispozitiv ingenios pentru programarea roboților

Specialiștii englezi au lansat în producție un dispozitiv sub denumirea „Mîinile pricepute" care face posibilă programarea cu ușurință a celor mai complicate mișcări ale manipulatoarelor roboților. Partea principală a dispozitivului o constituie așa numita „exocarcasă", care, de fapt, este o carcasă exterioară constituită din pîrghii articulare ce se fixează pe mîna omului. Un număr de 16 microtraductoare montate pe articulații reacționează la fiecare mișcare a mîinii, măsurînd unghiurile sub care sînt îndoite toate încheieturile. Aceste mișcări sînt urmărite rapid, înregistrîndu-se pînă la 100 de inflexiuni pe secundă. Un computer înregistrează și prelucrează semnalele care provin de la traductoare alcătuind programul final.

glob magazin



ATENȚIE, NU ADORMIȚI

Este cunoscut faptul că atipirea mecanicului de locomotivă în timp ce conduce trenul poate să genereze accidente cu urmări foarte grave. De aceea specialiștii sînt preocupați de a găsi cele mai eficace soluții care să preîntîmpine acest fenomen. În cadrul Institutului de inginerie feroviară din Moscova s-a realizat un dispozitiv de control a stării de vigilență a mecanicilor de locomotivă. El este destinat pentru urmărirea neîntreruptă a stării psihofiziologice a mecanicului în timpul conducerii locomotivei, prevenindu-l atunci cînd are tendința să adoarmă.

Principiul său de acțiune se bazează pe analiza automată a caracteristicilor amplitudine — timp a componentei fizice a rezistenței electrice a pielii. Reglarea automată permite compensarea deosebirilor individuale în ceea ce privește nivelul rezistenței electrice a pielii. În momentul în care mecanicul începe să adoarmă dispozitivul emite un semnal de avertizare. Pentru a-l deconecta, mecanicul de locomotivă trebuie să apese un buton special sau să acționeze o manetă, ceea ce îl face să-și mențină treaza atenția. Dispozitivul este astfel conceput încît posibilitatea opririi emiterii semnalului apăsînd butonul printr-un gest reflex, este exclusă.

VOM TRĂI ȘI 200 DE ANI?

Se vorbește tot mai mult, în ultima vreme, despre viață lungă, despre vîrste ce vor atinge chiar și 200 de ani. Trebuie spus că și-n Vechiul Testament este amintit acest lucru. Acum se crede că, în curînd, această vîrstă nu ni se va mai părea chiar fantastică.

La baza unei asemenea ipoteze stau cercetările unui grup de oameni de știință ai Universității din Basel, condus de dr. Wolter Goring, care a reușit să descopere posibilități de prelungire neobișnuită a vieții.

Unul din cercetători, Uwe Voldorf, a declarat, corespondentului T.A.S.S. că, urma experiențelor, a fost evidențiată o genă care răspunde de conservarea menținerea energiilor vieții în organism. Astfel, după inocularea acestei gene, viața insectelor se prelungește constant cu 50 la sută.

Grupul de oameni de știință, ce studiază elementele de bază ale vieții omului, își desfășoară activitatea la Biozentrum, unul din cele mai renumite centre de cercetare biologică din Elveția, creat în 1972 pe lîngă Universitatea din Basel. Aici efectuează experiențe cercetători dintre cei mai renumiți din lume. Iată de ce, în ultimul deceniu, tocmai la Basel medicina biologică a cunoscut o dezvoltare deosebit de puternică, transformînd orașul într-un centru științific de frunte. Ca rezultat, în ultimii patru ani, oamenilor de știință din Basel le-a fost acordat, în două rînduri, Premiul Nobel pentru medicină. Grupul de oameni de știință își continuă cu asiduitate cercetările în acest domeniu.

Un nou aparat fotografic

Majoritatea specialiștilor susțin părerea că viitorul aparține aparatelor fotografice automate. Totuși „minuirea" acestui gen de aparat s-a dovedit a fi mai complicată decît a aparatelor fotografice obișnuite. Datorită reguliilor de lucru mai complicate, a necesității frecvente de a schimba bateriile precum și a reparațiilor oneroase, fotoamatorii nu s-au dovedit deosebit de entuziasmați ca să-și cumpere noua cameră automată.

Pentru a ameliora situația comercializării aparatelor automate firma japoneză „Fuji-foto" a produs o cameră fotografică din masă plastică cu o construcție foarte simplă. Avînd o greutate de numai 75 de grame noul aparat fotografic costă de 325 de ori mai puțin decît camerele automate.

Din mase plastice

Peste 60 de ansambluri și piese de bază ale motocicletei experimentale „Bike" au fost realizate din materiale sintetice. Amortizoarele cu arcuri au fost confecționate din materiale fluoroplastice, corpul aerodinamic este presat din poliuretan armat cu fibre sintetice, jențile și spițele dintr-un material deosebit de rezistent — kevlar.

Celelalte părți sînt confecționate din nailon, teflon, precum și din rășini poliamidice și acrilice. Ca urmare motocicleta a devenit mult mai ușoară, mai economică și mult mai silențioasă. Polimerii atenuează foarte bine vibrațiile. Specialiștii japonezi consideră că motocicleta din masă plastică va avea o durată de serviciu mult mai mare decît „consoarele" ei din metal, deoarece polimerii folosiți pentru confecționarea ei nu sînt atacați de coroziune.

Polițist robot

La Osaka, datorită crizei fără precedent a cadrelor de poliție, s-a recurs la utilizarea unui... funcționar robot, însărcinat cu furnizarea de informații utile locuitorilor, un fel de clone a celebrului R2D2 din „Războiul stelelor". Robotul polițist nu se poate deplasa, dar furnizează prin microfon informații în limba japoneză și engleză. El efectuează numai serviciul de noapte, înlocuind astfel (și făcînd fericiți !) trei polițiști...

Sticlă prelucrată la strung

Laboratorul de cercetări „Philips" din localitatea Eindhoven — Olanda a pus la punct o metodă prin care sticla poate fi prelucrată la strung, în același mod ca și metalele, cînd aceasta este adusă la o temperatură suficient de ridicată, așa cum se vede în imagine. Noul sistem devine important, în mod deosebit atunci cînd este vorba de prelucrarea lentilelor asferice, care nu pot fi realizate prin metodele clasice, respectiv abraziune și lustruire.

• DOCUMENT •

La 45 de ani de la încheierea celei mai pustiitoare conflagrații pe care a cunoscut-o omenirea, Germania și-a redobîndit suveranitatea deplină. Imaginea surprinde un moment istoric, semnarea la Moscova a „Acordului privind reglementarea definitivă a problemei Germaniei". A fost o formulă diplomatică prin care s-a căutat să se evite amintirea faptului că un tratat de pace cu Germania este semnat cu o întîrziere de... patru decenii. În cadrul ceremoniei oficiale din capitala Uniunii Sovietice, la care a participat și Mihail Gorbaciov, reprezentanții celor două state germane și ai celor patru puteri învingătoare în cel de-al doilea război mondial au semnat tratatul. În imagine, de la stînga la dreapta : James Baker (S.U.A.), Douglas Hurd (Marea Britanie), Eduard Șevarnadze (U.R.S.S.), Roland Dumas (Franța), Lothar de Maizière (R.D. Germană) și Hans-Dietrich Genscher (R.F. Germania).

Pînă la 3 octombrie a.c., **Ziua unificării Germaniei**, cele patru puteri au executat drepturile și responsabilitățile deținute din 1945 asupra Berlinului și Germaniei în ansamblu. Stat cu frontiere definitive, Germania unită va aduce „o contribuție importantă la consolidarea păcii și stabilității în Europa", cum se precizează în preambulul Tratatului „2 + 4". Germania unită renunță la armele nucleare, biologice și chimice, își va reduce, într-un termen de patru ani, forțele armate la 370 000 oameni. Trupele sovietice staționate pe teritoriul fostei R.D. Germane vor fi retrase pînă la sfîrșitul anului 1994.

Referindu-se la momentul redobîndirii suveranității, Eduard Șevarnadze declara : **„Am făurit o nouă Germanie, care a tras învățămintele din istorie. Se pune punct final astfel celui de-al doilea război mondial, iar războiul rece a fost încheiat".** La rîndul său, secretarul de stat american James Baker exprima speranța, cu prilejul semnării oficiale a acordului de la Moscova, de a vedea în viitor **„deschiderea porții libertății în Europa".**

● Combustibil din deșeuri solide urbane ? De ce nu ! Este vorba de prima centrală electrică italiană care va folosi un atare combustibil și ale cărei lucrări de construcție au debutat de curînd. Uzina va produce 135 MW de energie electrică și va fi înălțată în Valea Galeria, în apropiere de portul pescăresc Fiumicino, unde se află amplasat și aeroportul internațional al capitalei Italiei. Zilnic, uzina va „devora" 800 tone de deșeuri solide urbane, adică 20 la sută din întreaga cantitate de resturi ce se adună cotidian în „Cetatea eternă". Un alt mare avantaj al uzinei electrice ce va funcționa cu resturi menajere va fi acela al apărării mediului înconjurător.

● Între 29 octombrie și 7 noiembrie, la Geneva se va desfășura a doua conferință mondială asupra climatului. La lucrările sale vor participa 350 de experți din întreaga lume din domeniul oceanografiei, agriculturii, apelor, energiei, sănătății, planificării urbane, gestiunii resurselor naturale.

● După ce au fost suspectați mai mulți ani că sînt nocivi și chiar cancerigeni, nitrații au fost retrași de pe lista cancerigenilor majori fără a fi reabilitați cu totul. Prezenți în aproape toate conservele, mai ales în cele de carne, nitrații au efecte dăunătoare, dar acestea pot fi neutralizate de legume, „Science et Vie" îndeamnă să mîncăm multe legume cînd consumăm conserve de carne, pentru a nu fi afectați de efectele nocive ale nitraților.

● Uscător de rufe ultrarapid. Folosind microunde, acest uscător modern se comercializează deja pe piața din S.U.A. Avantajele noului produs sînt demne de luat în seamă : viteză mare de uscare, simplificare mecanică, consum mic de curent electric, menajarea rufelor datorită uscării la o temperatură mai puțin ridicată. Scăderea prețului la componentele instalațiilor cu microunde a determinat societatea „Micro-Dry", din Tulsa (Oklahoma), care produce noul uscător să-l destace pe piață la un preț egal cu al celorlalte tipuri de uscătoare tradiționale, mai puțin eficiente. Indiscutabil, este o lecție de concurență pe piață.

TELEX • TELEX

● Departamentul de Stat al S.U.A. a contribuit cu 10 000 dolari la crearea în capitala Poloniei a unui centru de comunicații. Ideea centrului a fost lansată în februarie trecut, în urma unei întîlniri est-vest a ziariștilor organizată la sediul UNESCO. Centrul are drept obiectiv formarea ziariștilor din Europa centrală și de est. Centrul își va deschide porțile în 1991.

● Un gheizer cu înălțimea de 8 000 m a fost descoperit pe Triton, unul din sateliții planetei Neptun. Performanța aparține sondei interplanetare americane „Voyager-2", mai exact spus a descifrării unor fotografii efectuate de la distanța de 100 000 km de Triton. După ce atinge altitudinea de 8 km, gheizerul formează un nor purtat de vînt pe o distanță de aproximativ 140 km, sînt de părere specialiștii de la NASA. Care ar fi explicația acestui fenomen ? O ipoteză plauzibilă încearcă să acrediteze ideea că un gaz sub presiune, probabil azot, țîșnește de sub suprafața satelitului, antrenînd cu el particule de culoare închisă și chiar cristale de gheață.

● „Sîntem siguri că există un efect de seră natural care provoacă o încălzire a Terrei și că activitățile umane sporesc considerabil concentrarea în atmosferă a substanțelor care contribuie la acest efect de seră : gazul carbonic, metanul, clorofluorocarbonii (CFC) și oxizii de azot", astfel debutează prima parte a raportului științific al grupului guvernamental pentru schimbarea climatului (IPCC), creat în 1988 și la activitatea căruia participă 60 de țări. Prima soluție oferită pentru însănătoșirea climatului pe planeta Pămînt ar fi, în opinia experților, reducerea de urgență cu peste 60 la sută a emanațiilor de gaz carbonic, metan și clorofluorocarboni.

● Există deja o mini-criză a petrolului în lume. În unele țări plinul la automobile se face după multe ore de așteptare la coadă. Agenția franceză pentru controlul energiei sugerează eficiența economisirii petrolului. Cum ? Dacă s-ar respecta limitările de viteză — 130 km/h pe autostradă și 90 km/h pe șosele — s-ar putea economisi, pe parcursul unui an, 300 000 pînă la 400 000 tone petrol. O reducere mai drastică a vitezei maxime autorizate, cu 20 km/h, ar aduce economii de 20 la sută din consumul anual de carburanți al automobilelor.

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE © POVESTIRE SF

BASTONUL ALB DE CALIBRUL 7,62

ultimul episod

Arma lor constă într-un cod genetic, îi spuse el lui Martin la prima întîlnire. Ele pătrund în sistemul nervos prin organul vederii. Este suficient ca o singură celulă să primească „instrucțiuni". Celula infectată le va molipsi pe cele vecine. Și uite așa se ajunge la sute, mii, milioane. Cît de repede se desfășoară procesul ? Oamenii de știință afirmă că în cîteva milionimi de secundă. Acesta are o anumită legătură cu viteza luminii...

Dar și auzul este un canal de informații. Ochiul recepționează informațiile mult mai bine și mult mai repede. Totul este o chestiune de timp. Pentru organele vederii au fost necesare două minute de teletranslație. Dar pentru auz...

„Tiulilihum aahum". Clătinîndu-se, Martin se întoarce la pupitrul de comandă. Gîngurit de copil și mieunat de pisică. Cineva nu a aranjat corect o bandă de magnetofon. Iată, aici l-am nimerit pe ultimul dintre ei, gîndi Martin, luînd un pumn de praf uscat. Cine o fi fost ? Mișăr cu chip de **Făptură** ? Nu, după toate probabilitățile a fost Dana Mrazková. Fata curajoasă care a adus la cunoștința oamenilor primejdia care îi amenință și a luptat pînă la capăt. Cînd a devenit **Făptură**, s-a jertfit în numele... Cui ? Dacă n-ar fi fost zgomotul tastei magnetofonului apăsat de **Făptură** eu n-aș fi găsit-o niciodată. Putea să aștepte pînă ce mă voi apropia la o distanță foarte mică de ea. Era suficientă o clipă de neatenție din partea mea ca ea să mă dezarmeze, smulgîndu-mi carabina din mînă. Dar ea nu a făcut aceasta. A pornit pur și simplu magnetofonul și își aștepta calm moartea...

Se năpusti spre panoul de comandă. Unde este întrerupătorul ? Își plimba mîinile pe panoul cu aparatură.

„Tiulilihum aahum".

— Ce faci, Martin ? — strigă colonelul Jarolinek, aflat atît de aproape și infinit atît de departe. O să te scoatem imediat de aco o, calmează-te !

Martin alerga de la o secție la alta. „Tiulilihum aahum"

Am găsit !

Atinse platanurile care se învîrteau încet. Furia care clocotea în el izbucni. Smulse pelicula, o aruncă pe dușumea, o călcă în picioare. Apoi începu să rîdă. La ce bun toate acestea ? Vor veni oamenii și vor îndepărta orice urmă de „tiulilihum aahum".

Deodată avu senzația că trebuie să se ascundă.

— Încotro, Martin ? — îl întrebă colonelul Jarolinek.

El nu putea răspunde și nici nu știa de ce. Se îndreptă cu pași nesiguri spre ușa magaziei, unde Dana Mrazková primi ultima sa luptă. Ei nu trebuie să mă vadă. Dar de ce, de ce ?

Clătinîndu-se, intră în încăpere, se rezemă de perete și alunecă pe dușumeaua rece. O duhoare sufocantă specifică îi umplu nările.

„Tiulilihum aauhum".

— De ce mă gîndesc oare tot timpul la această infamie ? — se întrebă el cu voce tare.

Și aici se întîmplă ceva.

Pentru prima dată în viața lui Martin Deneș văzu lumina.

Începu să strige de groază și de bucuria necunoscută înainte. Întunericul veșnic s-a luminat. Contururi pitorești apărură din întuneric, începură să i se rotească în conștiință. Țesuturi stranii, vinișoare multicolore pulsînd... Aceasta nu este pur și simplu lumină, gîndi Martin. Acesta este ochi de **Făptură.**

În curînd mă voi transforma în **Făptură**, m-am contaminat. Dar încă mai rezist, prin auz procesul nu decurge atît de repede. Mai încet, mai lent decît ați dori voi nu-i așa ? Cine v-a trimis aici? Cineva proaspăt bărbierit, spălat și bine hrănit ?

Își adună ultimele rămășițe de voință, încercînd să nu acorde atenție flăcării aurii care pulsa și care îi înghițea ultimele rămășițe ale scumpei lui întunecimi umane și își apropie țeava carabinei de inimă. Apăsă pe trăgaci în momentul cînd focul de aur distrugea ultimele pete de întuneric, nici nu putu măcar să-și dea seama că privea lumea cu un singur ochi. **Făpturile** așteptară mai mult de un an la bordul navei. Semnalul de pe Planeta a treia nu mai venea. Răbdarea **Făpturilor** era de fier, uneori cucerirea unei planete durează mult, foarte mult. Iar alteori eșuează total. Ele aveau o experiență bogată.

Mai tîrziu, detectoarele sensibile ale navei recepționară niște raze precaute, de urmărire. Pe ecranele de depistare la distanță apăru un nor cu contururi neregulate, care se apropia de navă. La o examinare detaliată s-a constatat că norul era compus din cîteva mii de aparate cosmice primitive.

Planeta a treia începu contraatacul.

Comandantul navei adresă computerului de la bord întrebarea : dacă mai are sens să continue operația.

Computerul cîntări îndelung toate argumentele „pentru" și toate cele „împotrivă". Apoi dădu răspunsul. „NU".

Peste cîtva timp **Făpturile** își luară zborul. Printr-o stranie coincidență proaspăt spălate și bine hrănite.

De bărbierit nu s-au bărbierit, întrucît nici nu aveau ce bărbieri.

ONDREJ NEFF
Traducere de VASILE OROIAN

CHEWING — GUM

primul episod

— Cine ești tu ?...

Întrebarea îmi dezmiardă urechile, îmi străbate ființa ca un curcubeu poznaș, dar îmi declanșează sistemul de securitate psihică, e periculos să răspund la întrebarea discret — categorică !...

Am rămas în cumpănă, o astfel de întrebare ea nu îmi mai pusese niciodată. nu știam ce și cum să-i răspund (totuși risc să mă trădez).

— I am Blue Love !... am vorbit și ochii ei scăpărară lasere (între noi fie vorba, îi cam plăcea să se joace cu ele!). Știu că nu-i place limba asta și de aceea simt cum mă cuprinde voluptatea engleză, o voluptate de nesuportat, și zîmbesc larg sorbind din pahar whisky veritabil și din ochi albastrul treningului de altădată, cu care, iată ! s-a hotărît să iasă în oraș (prea tîrziu ! îmi completez gîndul). Răspunsul nu-i decît piatră de încercare, ehei ! da'de unde... mă cuprinde cald și repede în irișii și-mi dau seama de adevărul rostit atît de frumos și cuminte (numai eu, nu !) dar alarma porni scurt și insistent : defence... oho! prea tîrziu, mă prăbușesc haotic în privirile ei, izbindu-mă de părțile lor tăioase ascunse pînă acum... vai ! și cît am vrut să le evit (privirile) ; își coboară ochii și soarbe încetișor din paharul pe jumătate, mulțumescu-ți Doamne ! iată că totuși nu m-a recunoscut, dar sînt și atîția ani ! (cinci).

BLUE LOVE !... așa o alintam. Și ca să fim asemenea am riscat trei zile de absențe nemotivate la AKADEMIA DE KOMANDO, ca să merg pe Terra (de unde e originară) să-mi cumpăr un trening la fel și s-o văd. M-am îmbrăcat și mi-am fixat în piept emblema Akademiei, apoi am chemat-o la videotelefon. Nu a fost prea bucuroasă și ca s-o îmbunez, i-am spus cea mai nouă poantă din toată Akademia (dovadă că se gîndise la altceva, nici n-a înțeles-o!) apoi am invitat-o la Disco-Show.

— Drace !... mi-a repezit, unde ai mai pomenit în trening la Disco S. ?... I-am răspuns că n-are a face, oricum nu se uită nimeni la noi și chiar dacă, privirile vor fi agățate de embleme (îi adusesem și ei una) nicidecum de treninguri... și m-am lansat în argumentații estetice, de parc-aș fi fost ghid la vreo expoziție vestimentară (gîndul ăsta mă făcuse să rîd) dar... mi-am închis (arătîndu-mi și limba !...) . . Am încercat s-o mai văd dar mă izbeam de video-telefonul ecranat și de vocea ei (dulce de altfel) : — Du-te dracului de zilandez nebun și pămîntean prost !... M-a părăsit !...Am plecat gîndind că-i trece, dar la permisia următoare am aflat că mă înșelase groaznic, încă de la început... eh ! și pe chestia asta m-am dus și-am băut (pentru prima oară m-am îmbătat), dar nu meritam chiar atît ! Nu mi-a mai rămas decît să termin Akademia și să consum doar surogate de iubire (pseudo—)

— FACEM o partidă ?... propun discret.

— Marocco ?...

— Desigur !..., zîmbesc încîntat (prefera jocul ăsta). Aprobă ușor din cap și-mi arată paharul. Extrag din buzunarele sacoului un teanc frumușel de bancnote și arunc una pe masă (deci e cunoscută și aici !...) printre gene observ zîmbetul ei suav și ochii măriți de valoarea bancnotelor (mi-e scîrbă de gîndul că-i femeie de stradă). Mă ridic și ieșim din bar, mă cuprinde ventuză de brat și aruncă priviri înalte în stînga și-n dreapta (arăt eu bine, sau cei din stradă văd prin stofe ?...) văzînd și mașina ultra-modernă de care dispun, începe să-mi toarne la complimente. de-mi vine rău. Ieșind din parking îmi propune o plimbare prin oraș, rugîndu-mă să decapotez, mă supun întrebînd-o totodată dacă mergem la ea.

— La tine... la tine !... îmi răspunde surizînd (normal ! la ea este o chichineață de periferie) iar eu nu mă pot împăca cu ideea că este frumoasă, fascinant de frumoasă, iar conștiința-mi spune să renunț, dar ajung la hotel și sare din mașină ca o panteră la brațul meu... portarul ne salută închinîndu-se exagerat sub povara bancnotei nemaidăruite... Am urcat în cameră cu liftul exterior și asta a măgulit-o peste măsură. Preț de o țigară ne-am privit în tăcere după care s-a dezbrăcat (eu nu am nici o vină !) cu gesturi și rapiditate de profesionistă. Timp de aproape doi ani, cît am iubit-o, n-am fost în stare să o sărut, și uite ! ea se dezbracă după o oră, ah ! cît de mult urăsc corpul ăsta marmorean, numai intuit și te distruge, darămite să-l mai vezi !... deodată o senzație vecină cu sila mă invadează, nu pot suporta gîndul că multe mîini murdare, multe buze băloase, mulți ochi injectați s-au înfruptat din corpul iubitei mele, Doamne !... pretextez ceva de luat de jos și plec urgent să scap de ispite, ani de zile m-am gîndit la clipa asta, ani de zile mi-am dorit să mă înfrupt și eu, dar acum blestem gîndurile acelea și pe femeia asta afurisită...

În mașină, deschid compartimentul secret și scot aparatele video-plastoare din valiză. Declanșez și alături de mine apare o video-plasmă ce mă copie aproape perfect. O trimit sus împreună cu valiza plină de aparate și declanșez înregistrarea, apoi demarez în trombă și mă opresc în bar. În fața unui nou pahar recapitulez în minte tot ce am de făcut.

După cîteva ore; noaptea mă însoțea pe o bancă în Grădina-Parc ; semnalul de la cronometru mă trezește din buimăceala și toropeala așteptării, sar în mașină și parchez la cîteva zeci de metri de hotel. Folosesc rolgir-ul și mă materializez în cameră.

VIDEO-plasma mă asigură că femeia va dormi cel puțin cinci ore. O fac să dispară și mă schimb repede în vechiul trening albastru (de fapt e nou-nouț, nu l-am mai îmbrăcat de atunci) trebuie să fiu foarte rapid în acțiune.

Programez centura rolgir pentru o declanșare la trei clipiri din ochi în interval de cinci secunde, o prind pe mîjloc și alimentez aparatul mnezic, apoi îi fixez capul cu zeci de senzori.

Programez detonatorul minei WISTH și reacția de explozie, o fixez la git, apoi îmi prind și eu colierul cu senzori.

Declanșez mnezic-ul și înregistrarea video.

MUGUREL TOFAN ADRIAN

(Va urma)

SPORT UNIVERS

PAVEL, O VIITOARE STEA?

● Primul *masters* la tenis de cimp în România se desfăsoară în această săntămînă la arena Progresul, participarea este numeroasă, jucători români din vechea si noua generatie de tenismeni, tineri jucători din Europa, mă rog, pasul a fost făcut, **Masters-ul** a fost precedat de un circuit-satelit organizat de bine cunoscutul Ion Ţiriac si recunoscut de F.I.T., turnee care au cuprins orasele Timisoara, Cluj si Braşov. Primul turneu a fost cîstigat de Răzvan Itu, care însă, în celelalte două orase a cedat initiativa tînărului de numai 16 ani, Andrei Pavel. Acesta a avut la Brasov o comportare spectaculoasă încă din semifinale, unde, în fata lui Porumb, a reusit să întoarcă o partidă ca si pierdută, adică de la 0—1 la seturi si 2—5 la gameuri cîstigînd în final partida cu 2—1, după abandonul lui Porumb la scorul de 3—1, în ultimul set, în favoarea lui Pavel. În finala de la Brasov, Andrei Pavel a cîstigat cu 2—0 partida cu Răzvan Itu devenind astfel primul jucător cu 2 victorii la activ în circuitul-satelit. Dacă la masters-ul din Bucuresti el se va clasa între primii doi, Pavel are sansa de a se clasa printre primii 200 de jucători ai lumii, ceea ce îi dorim. Este Andrei Pavel o viitoare stea a tenisului de cimp românesc? Să sperăm. Încheiem cu o observatie nu foarte măgulitoare: putini spectatori la Braşov, pe o arenă foarte frumoasă, fapt ce ne-a făcut să ne amintim cu plăcere de tribunele arhipline ale arenei Progresul din vreme lui Ţiriac si Năstase. ● A luat sfîrsit suspendarea de doi ani a atletului canadian Ben Johnson. Visul lui acum este de a redeveni recordmen mondial si asta chiar în 1991 si de a alerga sub culorile Canadei la Jocurile Olimpice din 1992 de la Barcelona. ● Si dacă am vorbit despre tenisul de cimp de ce n-am amintit si despre turneul internaţional al României la tenis de masă, turneu care se desfăsoară în această săptămînă la Sala Polivalentă din Bucuresti. Amănunte, săptămîna viitoare ● Si acum fotbal. Dacă facem o radiografie a etapei a 8-a observăm citeva „anomalii" care bat la ochi prea tare. Craiovenii, după ce s-au calificat în turul II al Cupei UEFA, pierd pe teren propriu partida cu Farul, spun „pierd" pentru că scorul de 2—2 cam asta e. Aflată în deplasare, la Sibiu, Politehnica Timisoara suferă o înfrîngere categorică 3—0 în fata echipei Inter Sibiu. Curios nu? Mai ales că la Madrid, în fata unei puternice echipe europene a reusit performanta de a nu primi decît un gol. Steaua egal pe Ghencea cu Rapid (!). Singură, Dinamo a salvat busuiocul, cîstigînd în Regie, partida cu Sportul Studentesc 3—1, ultimul gol, cel al lui Mateuţ fiind înscris în urma unei executii tehnice de excepţie. Avînd în vedere aceste evolutii ciudate, ne gîndim cu încredere la viitor, adică la partidele din turul II al Cupelor europene, dar si la derby-ul Steaua—Dinamo din etapa a 9-a. După această etapă, campionatul se va întrerupe pentru pregătirea partidei cu Bulgaria de pe 17 octombrie, partidă contînd pentru preliminariile Campionatului european de fotbal din 1992 din Suedia. La preliminariile CM Italia '90 am trecut cu bine de Bulgaria să vedem acum ce vom face. Adică ce vor face ei, jucă... antrenorii.

ORGOLII TEMPERATE ÎNTR-UN DERBY TRADIŢIONAL, DAR ŞI MULTE FIŢE

LA ÎNCHIDEREA EDIŢIEI. Am asistat, prin intermediul televiziunii, la derby-ul campionatului, întîlnirea dintre Dinamo si Steaua si dacă partida a fost cam împiedicată si, oricum, nu a oferit spectatorilor si telespectatorilor spectacolul la care ei (noi) ne asteptam. Nu e mai puţin adevărat, si acest lucru trebuie neapărat amintit, că a lipsit, lucru lăudabil, încleştarea furibundă a anilor trecuţi, concursul orgoliilor si a reacţiilor violente si necontrolate ale jucătorilor celor două echipe. Se vede că plecînd mulţi titulari si dintr-o echipă si din alta, au plecat si cei mai orgolioşi jucători, motiv care ne oferă si o posibilă explicaţie a calmării spiritelor. Din acest unghi de vedere partida ne-a plăcut. Jocul însă a decepţionat, dacă am înţeles bine, doar 5 suturi spre poartă, ceea ce în 90 de minute este cam puţin pentru echipele care ne reprezintă cît mai consistent în cupele europene. Mi-a plăcut golul lui Damaschin, precedat însă de o stîngăcie a lui Stingaciu. Ei bine, si dacă orgoliile au dispărut din mijlocul celor două echipe-fanion ale campionatului nostru, ele au apărut, de data asta fără nici un suport, unde credeţi ?, la Rapid. Înflăcărati după egalul de pe Ghencea cu Steaua, rapidistii, si-au închipuit brusc că au intrat în elita fotbalului nostru cu aerele de rigoare. Numai că aerele lor sînt de operetă. Doar asa se explică fitele din teren ale rapidistilor în partida cu U. Craiova, apoi presiunile jucătorilor certati cu buna creştere, asupra arbitrului pentru a anula un gol al craiovenilor. Si culmea, după ce ameninţă cu părăsirea terenului (grevă, nu?) arbitrul anulează un gol valabil. E rîndul craiovenilor să protesteze, în fine jocul se reia de la 1—0 si va fi în fine 4—1 pentru Craiova, o echipă serioasă care îsi vede de treabă si care, după cum stiţi este prezentă în turul II al cupei UEFA. Deci, după consumarea etapei a 9-a, în clasament conduce Dinamo, urmată de Steaua si Universitatea Craiova. ● La New York s-a desfăsurat prima partidă din meciul pentru titlul mondial la şah. Sînt (iarăsi) faţă în faţă cei mai buni jucători ai lumii, G. Kasparov si A. Karpov. Jucînd cu negrele, Kasparov a propus remiză la mutarea 30 si adversarul său a acceptat-o. Apoi, în a doua partidă Kasparov a cîstigat. Vom reveni.

GEORGE CUŞNARENCU

120 de tineri sportivi au reuşit să parcurgă pe motocicletele un traseu însumînd peste 5 000 km, între Paris şi Astrahan, port în delta Volgăi. Startul a fost dat în „Oraşul luminilor", din faţa sediului UNESCO. Organizată de Fondul internaţional pentru dezvoltare, educaţie fizică şi sport (FIDEPS) şi de Fundaţia BMV, expediţia a urmat traseul rutelor mătăsii, mai exact cel al stepei. Pe parcursul traseului, tinerii temerari ai motociclismului au avut prilejul să admire vestigii ale culturii universale. Manifestările organizate la trecerea prin marile oraşe au alternat cu întîlniri ale prieteniei între tineri şi prezentarea tradiţionalelor sporturi practicate în regiunile vizitate.

GUINNESS BOOK

Una din bucuriile toamnei o reprezintă stagiunea teatrală. Desfătarea spiritului prin această elevată formă de cultură vine ca o compensaţie după epuizarea zilelor de vacanţă. Evadarea din cotidian prin porţile larg deschise ale scenei tinde să devină o necesitate din ce în ce mai acută. Să consemnăm cîteva recorduri în materie, de ieri şi de azi.

Cel mai vechi teatru cu încintă închisă este Teatro Olimpico din Vicenza, Italia. Proiectat în stil roman de către Andrea di Pietro, zis Palladio (1508—1580), acest teatru de referinţă a fost început cu trei luni înaintea morţii arhitectului şi a fost terminat în 1582, sub supravegherea fiului acestuia. Astăzi, peste patru secole, teatrul este perfect conservat. Cel mai mare amfiteatru construit vreodată este cel al lui Flavian, şi anume Colosseumul din Roma — finalizat în anul 80 înainte de Christos. Capacitatea lui era de 87 mii de locuri, lungimea era de 183,6 m, iar adîncimea maximă era de 154,5 m. În prezent, cea mai mare scenă din lume este Ziegfeld Room din Reno, statul Nevada, S.U.A. Pentru buna desfăşurare a spectacolelor sînt necesare 800 reflectoare.

Nu orice artist poate susţine spectacole de unul singur, care să se bucure de un asemenea succes încît să le reia de foarte multe ori. Recordul în această direcţie este deţinut de Victor Borge — cunoscut deja şi telespectatorilor români. Acest artist unic în felul său s-a născut la 3 ianuarie 1909 la Copenhaga. El a interpretat spectacolul scris de el însuşi — numit „Comedy in Music" — de 849 ori (între 1953 şi 1956, la Golden Theater din New York City). Actorul Roy Dotrice a interpretat unicul personaj al piesei „Brief Lives" de peste 1 700 de ori. Fiecare prestaţie pe scenă durează 2,5 ore, iar machiajul şi demachiatul îi iau circa patru ore de reprezentaţie. În total, el a petrecut în scaunul cabinei sale, pentru schimbarea înfăţişării personajului, patruzeci de săptămîni. Guinness mai aminteşte de actorul indian Babban Khan, care a susţinut de unul singur spectacolul „Andrak-Ke-Panje" de 5 169 ori.

Cel mai lung spectacol înregistrat a fost cel cu piesa „The Warp" a lui Neil Orom, în regia lui Ken Campbell. Durata : 18 ore şi cinci minute (desfăşurat între 18 şi 20 ianuarie 1979, la Institutul de Artă Contemporană din Londra). În acea perioadă, actorul Russell Denton a lipsit de pe scenă numai cinci minute. Totalul pauzelor a fost de trei ore şi zece minute.

Cele mai multe roluri interpretate vreodată de un singur actor (în teatru, cinema şi televiziune) aparţin lui Jan Leighton : 2 407 creaţii diferite (între 1951 şi 1984). Printre alţii, el i-a interpretat pe Napoleon, Einstein, Popeye, Sherlock Holmes, Henry Kissinger, generalul MacArthur etc.

Cel mai tînăr producător al unui spectacol este americanca Margo Feiden, care la numai 16 ani şi cinci luni a montat musicalul „Peter Pan" (la 3 aprilie 1961). Anul următor a pus în scenă propria creaţie „Out Brief Candle". Precocitatea simţului său artistic, dar şi financiar, a fost confirmată ulterior ; Margo a devenit o celebră şi foarte căutată producătoare în S.U.A. Dar ceea ce se întîmplă dincolo de Atlantic n-ar mai trebui să ne mire prea mult timp.

PAUL IOAN

HOROSCOP

ZODIA BALANŢEI: 24.09 – 23.10

Vorbind despre femeia acestei zodii, nu trebuie să uităm nici un moment influenţa planetei Venus. O frumuseţe fermecătoare dăruie natura femeilor din Balanţă, dar trebuie făcută o precizare : nu este vorba de o frumuseţe provocatoare, incitantă, răscolitoare, care te arde cu fierul roşu. Fizionomia ei este caldă şi liniştitoare, expresivă fără să fie agresivă sau vulgară. Într-un cuvînt, frumuseţea se îmbină armonios cu acel har, destul de rar întîlnit, de a fi agreabilă — sau în termeni mai uzuali simpatică. Bărbatul care interiorizează astfel de analize ştie foarte bine că există şi femei cu trăsături de zeiţă care nu degajă în anturaj şi simpatie. Ceea ce se petrece de cele mai multe ori cu femeia din Balanţă poate fi numit o punte de căldură sufletească izvorîtă dintr-o feminitate fără cusur. Un astrolog francez numeşte acest tip de fiinţă încîntătoare o femeie cu sex-apelul în culise. Trucurile cosmetice din faţa oglinzii nu îi sînt propice, şi acelaşi astrolog susţine că „balanţiera" este promotoare a ceea ce se numeşte la **beauté libre** (sau frumuseţe fără adausuri artificiale).

Cele mai picante flirturi (fără încurajări deşarte), cele mai gentile zîmbete şi gesturi afectuoase se îmbină din păcate cu acţiuni revanşarde îndreptate împotriva bărbatului pentru care legătura cu ea este o simplă tentativă de satisfacerea unor dorinţe (porniri) senzuale. Femeia-Balanţă are întotdeauna o rezervă de maliţie, de ironie şi dispreţ — care sînt armele ei împotriva ultrajului. Mariajul cu ea se transformă într-un infern dacă soţul nu-i respectă tabieturile domestice cu maximă obedienţă. Severitatea faţă de proprii copii este incredibilă pentru o mamă cu aspect exterior atît de fin, dar ea ştie să le transmită astfel o mare exigenţă în comportament.

Rubrică realizată de PAUL IOAN

ODATĂ CU DESCOPERIREA HEROINEI, VOGA MORFINEI PĂLEȘTE

Implicațiile nefaste ale morfinei în ceea ce privește sănătatea sînt pe cît de variate, pe atît de consistente. Aproape că nu există țesut sau aparat din organism care să nu fie afectat de acest toxic. În primul rînd, vom semnala faptul că morfina prezintă un particular tropism pentru diverși centrii nervoși, și pentru diverse glande. În mod special este afectat pancreasul, dar și ficatul, ceea ce duce automat la perturbarea metabolismului glucidelor. Afectarea ovarelor, de asemenea frecventă, se soldează adeseori cu sterilitatea. Cînd se întîmplă totuși ca femeile morfinomane să nască, copiii acestora prezintă certe semne de intoxicație morfinică. Doctorul Nelly Bond, de exemplu, a fost frapat de convulsiile îngrozitoare pe care le prezentau unii nou-născuți, provenind din mame morfinomane, convulsii care se calmau în mod spectaculos, cînd acestora li se injectau doze mici de morfină, fapt ce pledează pentru dependența nou-născuților de drogul menționat.

De altfel, **morfina se infiltrează în structurile organismului, în maniera în care umezeala se infiltrează în structurile zidurilor, generînd igrasia.** Doctorului J. Chambord i-a fost dat, să constate această realitate, cu prilejul unei autopsii practicate unei morfinomane, ale cărei viscere și, în special, ai cărei centrii nervoși, erau literalmente impregnați cu acest drog. Voga morfinei pălește însă odată cu primii ani ce urmează descoperirii heroinei, produs ce provine din acetilizarea clorhidratului de morfină. Descoperirea semnalată are loc în 1897, și se datorează chimistului german Dreser. Experimentarea clinică a noului produs, deci a heroinei, are loc în chiar anul următor. Dreser a fost foarte impresionat de proprietățile noului preparat descoperit de el și, în virtutea acestei impresionabilități, a tras, din nefericire, niște concluzii pripite. În primul rînd constatînd efectele energice exercitate de heroină asupra aparatului respirator căruia îi imprimă o dinamică sporită, din care decurge o aparentă vitalitate generală, el a fost convins că a descoperit remediul acelui cumplit flagel din acele vremuri care era tuberculoza. De altfel, însăși denumirea de heroină, provine de la cuvîntul german heroisch, care înseamnă eroic, vitejesc — adjectiv care lui Dreser i s-a părut a fi întru totul oportun pentru produsul descoperit. În al doilea rînd, tot Dreser a constatat rapiditatea cu care morfinomanii pe care îi studia și trata abandonau morfina în momentul cînd în locul acesteia li se injecta heroina și, plecînd de la această observație, trage din nou o concluzie eronată, aceea că odată cu descoperirea noului produs, a găsit și remediul pernicioasei toxicomanii morfinice. Mai mult decît atît, autorul vedea în preparatul descoperit de el și o substanță deposedată de orice proprietăți de dependență și în plus, ce putea fi foarte ușor manipulată.

Tablou pe pînză efectuat de un heroinoman, exteriorizînd lumea de coșmar a heroinomaniei

Avea să se demonstreze că **heroina reprezintă un drog cu mult prea puternic decît morfina** și cu o acțiune cu mult mai îndelungată, fapt de o mare importanță pentru toxicomani, pentru că dă o obișnuință la fel de tiranică ca și aceea dată de morfină. Heroinomania s-a extins astfel cu rapiditate, încît se consideră, pe baza unor îndelungate investigații cu caracter socio-medical, efectuate în cadrul Organizației Mondiale a Sănătății, că 80% din totalul toxicomanilor lumii occidentale folosesc heroina. Dar uzul ei a sporit însă pe parcurs și în lumea orientală.

Sub raport psihopatologic, heroina este tot atît de nocivă ca și morfina, producînd în plus convulsii, cianoze, sufocații, ca urmare a intoxicației profunde a centrilor bulbari, și probabil datorită intoxicației concomitente și a hipotalamusului, declanșînd în consecință și impulsuri spre violență, fapt care desigur nu este străin de criminalitatea crescută semnalată pe acele arii de pe mapamond reputate prin uzul heroinei.

Așa cum am mai subliniat într-un articol anterior, mulți au devenit toxicomani pornind de la folosirea diverselor droguri și, în special, a opiului, morfinei și heroinei în scopuri medicale. Așa, de exemplu, pînă și scriitorul englez Thomas de Quincey, a devenit opioman într-o manieră cu totul accidentală. Susnumitul suferind în 1804 de cumplite dureri dentare, și-a introdus disperat falca cu pricina într-un lighean cu apă aproape înghețată, ceea ce nu s-a soldat însă cu sedarea durerilor amintite așa cum spera el. Atunci, la sfatul unui coleg de colegiu, ia picături din așa-numita poțiune Laudanum, care, după cum știm deja, cuprinde opiu. Firește durerile s-au calmat deîndată. Întrucît însă în acest caz era vorba despre o pulpopatie cronică, deci de o inflamație durabilă a pulpei dentare, care adeseori se acutiza, Quincey a apelat în mai multe rînduri la drogul menționat. Din această repetibilitate, a decurs și obișnuința și dependența. Și tot de aici și apariția unor intolerabile dureri de stomac, frecvente de altfel în cazul abuzului cu poțiune de Laudanum, care necesitau calmarea cu aceeași poțiune, de unde intrarea într-un cerc vicios. Astfel, doza de drog a fost sporită în mod progresiv, în așa fel încît pe parcursul a 12 ani, se ajunge de la folosirea celor cîteva picături de Laudanum pe zi, la 8 000 de picături.

La rîndul său, cardinalul Richelieu a devenit și el opioman, din cauza suferințelor pricinuite de un ulcer cronic duodenal, în timp ce călugărul dominican Girolamo Savonarola, cel care în plin ev mediu a fost ars pe rug ca eretic, a ajuns și el într-o situație asemănătoare, din cauza insomniilor sale, care îi făceau nopțile albe. Viziunile sale extatice, pe care le acuza în mod frecvent, și care i-au complicat existența, nu sînt străine desigur de aceeași toxicomanie cu opiu, la care a ajuns luînd cu regularitate și în doze mereu sporite picături de Laudanum. Totuși, enorma majoritate a toxicomanilor, își datorează plonjarea în viciu și dependență, nu atît unor cauze medicale, cît mai ales psihologice, sociale sau de alt gen, asupra cărora vom zăbovi cu altă ocazie.

ARCADIE PERCEK

Prin hipnoză la aflarea adevărului!

Hipnoza a început să fie folosită în diverse domenii. Poliția israeliană o utilizează nu pentru a interoga în această stare pe criminali, ci pe martori. Aceștia dau adesea descrieri contradictorii sau neimportante pentru cazul care se cercetează, fapt ce nu poate duce la identificarea făptașilor. În stare de hipnoză însă martorii își amintesc detalii numeroase și foarte exacte, deoarece ea permite mobilizarea amintirilor înregistrate în mod inconștient. Aceeași metodă aplică și unele poliții din S.U.A. În California, un autobuz cu 26 de școlari a fost răpit, iar ostatecii au fost sechestrați într-o pivniță. După mai multe zile și după ce părinții au plătit sumele solicitate de bandiți copiii au fost eliberați. Șoferul, singurul adult al acestei odisei, a fost prea emoționat în timpul răpirii, fapt pentru care nu a putut înregistra nici o dată utilă care să ducă la identificarea răpitorilor. El însă a acceptat să fie supus, de către poliție, unei ședințe de hipnoză. În această stare și-a amintit, pe rînd, numeroase detalii care au dus în final la prinderea făptașilor. Se pare că hipnoza mai este folosită, cu succes, și în medicină pentru... cură de slăbire. Sarah, ducesă de York, a slăbit 9 kg., urmînd un tratament al doctorului Alderman, un faimos hipnotizor din Londra. Tratamentul propriu-zis începea din momentul în care ducesa adormea, ceea ce în hipnoză poartă denumirea de „stare secundară". Atunci medicul începea să-i dea povețe și sfaturi de genul „nu mai există nici o dorință de a mînca bomboane, ciocolată și prăjituri. Trebuie să te mulțumești cu alimentele înscrise pe lista regimului", povește pe care, în stare de veghe, Sarah nu ar fi fost capabilă să o pună în practică. În timp ce ducesa se afla în somn hipnotic, corpul ei era supus unor masaje de o specialistă în materie, care folosea ultima noutate tehnică în acest domeniu : laserul. Timp de patru săptămîni, din două în două zile, originalul tratament a fost urmat cu strictețe, iar rezultatele se văd în cele două imagini : înainte de a se prezenta la doctorul Alderman, cînd avea o talie îngroșată, cu un posterior „bombat" și coapse rotunjite (fig. 1) și după tratament la brațul soțului ei. (fig. 2).

AUREL DIANU

magazin vă răspunde

■ **MANIA GABRIEL, din Bacău, str. Mărășești nr. 122, bl. 122, sc. B, ap. 13, cod. 5500, tel. 53 539/931,** vrea să realizeze prototipul unui motor pentru care are nevoie, însă, de realizarea unor pinioane „cu un modul de 0,25 pe 8 dinți, diametru exterior 2,5 mm, și o coroană dințată de modul 0,25 pe 288 dinți, diametru exterior 72,5 mm, diametru interior 62 mm și o grosime de 3 mm". Deși a încercat să comande aceste piese la mai multe ateliere, nu a reușit să găsească un producător. Cine îl ajută ?

■ **BĂTINAȘ IOAN, din localitatea Figa, județul Bistrița Năsăud :** Nu există nici o posibilitate legală să obțineți carnet de conducere înainte de împlinirea vîrstei de 18 ani.

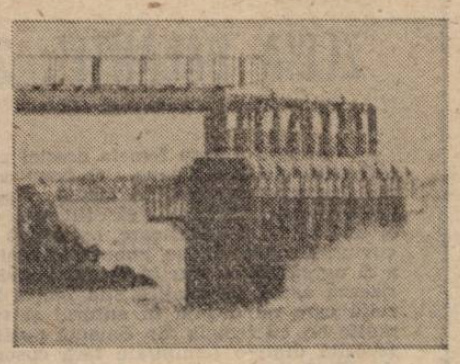
■ **NE-A SOSIT LA REDACȚIE** primul număr al revistei **„SPERANȚA"**, publicație editată de Uniunea Bolnavilor de Diabet. Impresionantă prin inventarul de probleme de cea mai diversă natură cu care se confruntă cei afectați de această boală, probleme la care Uniunea aceasta tinde a le propune și găsi soluții. **„Pentru ca cei direct interesați,** bolnavii de diabet — se arată în scrisoarea ce însoțește revista — **să poată citi acest ziar al nostru, ținînd seama de tirajul de numai 10 000 de exemplare la 800 000 bolnavi, nu l-am dat la vînzare liberă, și vă rugăm pe dv. să anunțați că poate fi solicitat, pritr-o simplă carte poștală, de la adresa : Botoșani, UDB, str. Gh. Doja, bl. B 6, ap. 12, sau la telefon 985/10817".**

■ **SCRISOARE UMANITARĂ : Paraschiv Marina Tatiana, în vîrstă de 15 ani,** suferă de mulți ani de o boală care s-a agravat continuu, boală ce se manifestă prin deformări osoase ale întregului schelet, imposibilitate de deplasare, creștere întîrziată, dureri foarte mari la nivelul încheieturilor etc. Ultimul diagnostic: ENCHONDROMATOZA (DISCHONDROPLAZIE OLLIER). Pentru acest diagnostic s-a primit un telex din Germania în care se arată că boala se poate trata în clinicile de ortopedie din această țară, costul tratamentului fiind de 300 mărci pe zi, durata neputînd fi precizată decît la prezentarea pacientului. **„Față de cele relatate mai sus** — ne scrie această fată care-și dorește recîștigarea sănătății și a încrederii în viață și în oameni — **fac un apel umanitar la orice organizație din țară sau din întreaga lume, care mă poate ajuta, donînd valută, indiferent cît, în contul 4751 2163 39, deschis la Banca Națională de Comerț Exterior pe numele tatălui meu, Paraschiv Radu, sau trimițînd lei pe adresa Paraschiv Radu, str. Aviator Caranda nr. 26, sector 6, cod 76326, București,** ori punîndu-mă în legătură cu o persoană sau organizație care să mă poată spitaliza în mod gratuit, împreună cu un însoțitor, în Germania".

Rubrică realizată de MARIAN GRIGORE

Valurile în hamuri

În apele mici din apropierea țărmurilor, perpendicular pe linia malurilor au fost instalate o serie de cilindri deschiși în partea de jos. În interiorul fiecăruia dintre ei alunecă un piston plutitor, iar în capacul său superior se află două supape pneumatice, una de admisie, iar alta de evacuare. Valurile în mișcare ridicînd și coborînd pistoanele pun în funcțiune

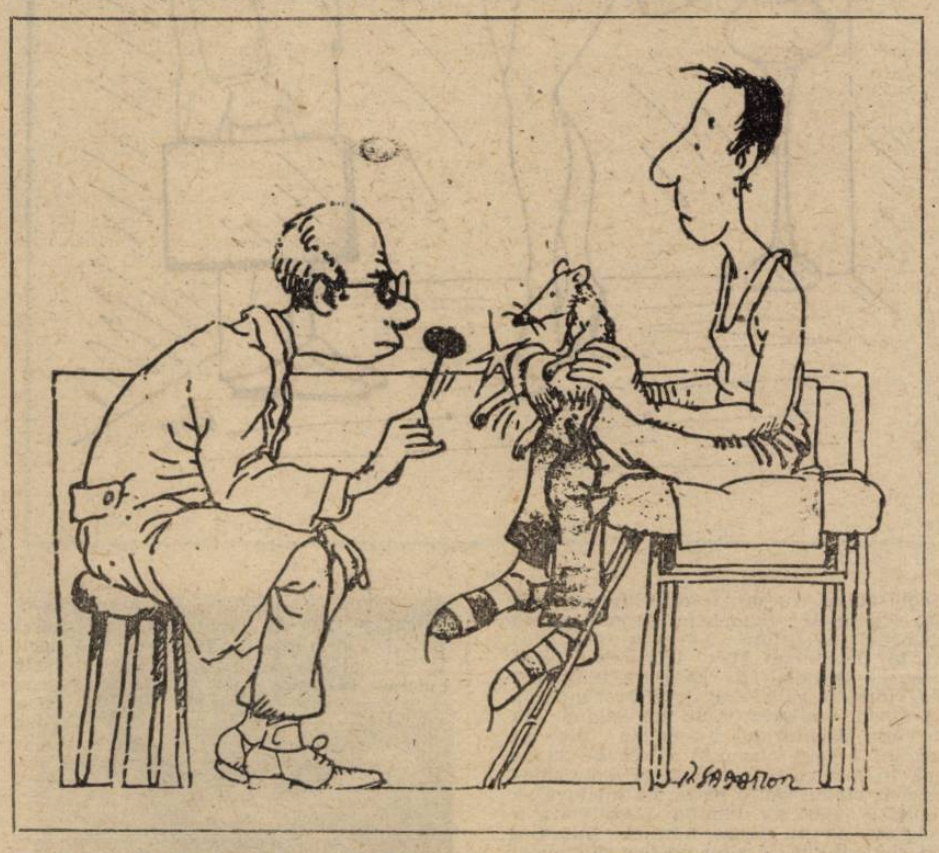


aceste pompe pneumatice, umplînd rezervorul de pe mal cu aer comprimat, care, apoi, prin refulare asupra unei turbine, pune în funcțiune un generator electric. O asemenea centrală electrică acționată de valuri și care dezvoltă o putere de pînă la 30 de kilowați în funcție de forțele talazurilor, alimentează cu energie o fermă de reproducere a peștilor marini situată în Japonia pe malul mării în apropierea orașului Kokura.

medicina la zi

SCID, cobaiul „uman"

Dacă fiecare dintre noi ar avea un frate geamăn care nu ar ține la viața sa, ar fi posibil ca, în cazul unor maladii grave, să se testeze tratamentul ideal pe acesta și abia apoi să fie folosit pentru fiecare dintre noi. Desigur, așa ceva nu există, dar ideea i-a făcut pe oamenii de știință să se gîndească la crea-



rea în laborator a unei copii umane menite să servească drept suport al experimentelor. Așa se face că în anul 1988 a fost „creat" în laborator, în scopul cercetărilor asupra bolii SIDA, un cobai căruia ulterior i s-au găsit și alte utilizări. De fapt despre ce este vorba ? În demersul său științific, dr. Don Mozier din Franța a grefat la un cobai sistemul imunitar al omului. Apoi, infectat cu celule'e unei leucemii grave, cobaiul a reprodus exact simptomele care apar la om. Obținerea acestei copii este departe de a fi un fapt curent obișnuit sau la îndemînă.

Tocmai absența modelelor animale constituie încă un real obstacol în dezvoltarea cercetărilor medicale care nu-și pot permite efectuarea de experimente direct pe om. Singura soluție rămîne desigur experimentul pe animal, numai că în acest caz trebuie depășită o foarte mare dificultate : cea a declanșării exacte la animal a maladiei prezente la om, în scopul de a fi tratată. Necazul este însă că animalele nu sînt întotdeauna sensibile la maladiile oamenilor și nici reversul nu se confirmă. Virusul variolei, de exemplu, nu are nici un efect asupra bovinelor iar germenele febrei aftoase, care face ravagii în rîndul bovinelor, nu are influență asupra omului. Diferențele acestea explică în parte și evoluția lentă a cercetărilor privind tratamentul bolii SIDA.

În ceea ce privește cobaiul „creat" de Don Mozier, denumit SCID, el este primul model animal pentru leucemia limfoblastică, maladie ce reprezintă aproximativ un sfert din cancerele primei copilării. Sub tratament, boala conduce la moarte în trei sau patru luni de la stabilirea diagnosticului, în condițiile în care celulele sîngelui nu-și mai îndeplinesc funcțiile, copiii decedează ca urmare a unor hemoragii sau infecții imposibil de stăpînit. Începînd cu deceniul al șaptelea, progresele în domeniul tratamentului au cunoscut pași importanți, așa încît doi din trei copii pot fi salvați. Tratamentul se bazează îndeosebi pe chimioterapie iar, în cazurile grave, pe grefă de măduvă osoasă, o intervenție deosebit de dificilă, care comportă numeroase riscuri, presupunînd totodată existența unui donator compatibil. Punctul critic este cel în care organismul respinge grefa : celulele leucemice devin insensibile la drogurile instituite prin chimioterapie. De aceea e nevoie de găsirea altor soluții terapeutice, a altor droguri. Implicit, se impun încercări clinice pe animal. Și astfel revenim la SCID.

Cum a fost el creat ? S-a pornit de la un cobai atins de o maladie ereditară gravă care îi suprimase sistemul imunitar natural, așa cum se întîmplă și în cazul copiilor cu aceeași maladie, obligați să trăiască încă de la naștere într-un balon de sticlă, în mediu complet steril. Lăsat fără îngrijiri ca și copilul, cobaiul decedează imediat ce intră în contact cu un microb. Acestui cobai i-a fost grefat de către cercetători un nou sistem de apărare, dar prelevarea nu s-a făcut de la un alt animal, ci chiar de la om. În organismul cobaiului s-au infiltrat limfocite umane adică celule specializate în declanșarea diferitelor strategii de anihilare a agresorilor, îndeosebi a microbilor. În cazul unui cobai normal, această grefă ar fi imposibilă deoarece pe de-o parte sistemul imunitar al animalului ar recunoaște limfocitele umane străine și le-ar distruge, iar pe de altă parte limfocitele umane ar recunoaște organismul ostil al animalului și ar începe lupta. Dar, în cazul unui cobai al cărui sistem imunitar este ca și inexistent, datorită bolii, grefa este posibilă. Astfel s-a obținut cobaiul „uman".

Interesant este că la SCID leucemia evoluează ca și la copil : celulele anormale se multiplică mai întîi la nivelul măduvei osoase, apoi intră în circulația sanguină pînă în țesuturi. Pînă la crearea lui SCID, cînd se încerca inocularea bolii la un cobai obișnuit, acesta dezvolta mici tumori care se diferențiau de leucemia limfoblastică. Cobaiul „uman" permite însă studiul cauzelor proliferării răului, că și efectuarea de experimente privind tratamentul cel mai adecvat. Pot fi studiați factorii de creștere, moleculele care controlează cresterea celulelor precum și imunoterapia care stimulează apărarea naturală a organismului. Iată de ce crearea cobaiului „uman" este considerată de specialiști un pas important în calea stopării ravagiilor pe care unele boli le fac în rîndul oamenilor.

AURORA POPESCU

Spre o revoluție în medicina secolului XXI?

Progresele realizate în genetică în anii următorului deceniu vor revoluționa medicina secolului XXI, sînt de părere experți ai Organizației Mondiale a Sănătății (O.M.S.). Deja se lucrează la alcătuirea hărții genomului uman, adică a se găsi amplasamentul precis pentru cromozomii fiecărei din cele 100 000 de gene care determină psihicul omului și, poate, în parte, caracterul nostru. Va fi posibil astfel, din punct de vedere tehnic, să se localizeze genele defecte și să se depisteze anomaliile la fetuși.

Surse O.M.S. subliniază că peste 4 300 de anomalii genetice imputabile unei singure gene defecte au fost recenzate deja. S-a calculat că în țările dezvoltate, în jur de 1 la sută din copiii născuți au fost atinși de anomalii monogenice. Ar fi extraordinar să se ajungă să fie stăpînite aceste maladii genetice și chiar a le elimina. Consecințele etice ale acestei noi dezvoltări sînt destul de grave pentru că ele sînt purtătoare de conflicte potențiale între drepturile individului și responsabilitățile societății.

„Genetica, etica și valorile umane". Aceasta a fost deviza sub care s-a desfășurat cea de-a 24-a conferință a Consiliului organizației internaționale de Științe medicale, în colaborare cu O.M.S. și UNESCO. Circa 100 de delegați din 30 de țări, reprezentînd discipline diverse, precum medicina, științele naturale și sociale, filosofia, teologia, dreptul și politica sanitară s-au întrunit la Tokio. Trei grupe de lucru și-au axat discuțiile pe principalele subiecte ale Conferinței : cartografia genomului uman, depistarea anomaliilor genetice și terapia genică. Grupele și-au desfășurat lucrările la Inuyama City, la 300 km sud-vest de Tokio.

În paralel cu conferința s-a realizat și un simpozion-satelit. Tema aflată în dezbatere : biotehnologia și bolile genetice umane. Conferința de la Tokio a fost un adevărat forum internațional care a permis oamenilor de știință să realizeze un util schimb de opinii de interes imediat, fără ca ei să fie stinghеriți de considerații politice și alte constrîngeri. Prin întreaga lor participare s-a răspuns la împlinirea deziderатului plin de umanism și anume „Sănătate pentru toți fii planetei".

Dr. FILEA IOAN IVANA

Focarul răspîndirii multor infecții

În ultima vreme microbiologul american Ch. Gerb de la Universitatea din Arizona (S.U.A.) a fost preocupat de elucidarea unei bănuieli. Astfel el a emis presupunerea că focarul răspîndirii multor infecții îl constituie folosirea neglijentă de către omenire a... closetului. Într-adevăr, în minusculii stropi pe care îi împrăștie în mod iminent șuvoiul de apă cu care se curăță vasul closetului, biologul american a descoperit o mulțime de bacterii și viruși. Pentru a înlătura aceste fenomene, el a propus adoptarea unui nou sistem de canalizare, conceput și realizat de către profesorul Thomas Conen de la Institutul tehnologic din New Jersey. Formarea stropilor de apă la acest sistem este exclusă deoarece principiul său de funcționare se bazează pe absorbție nu pe spălarea vasului cu jet de apă. Noul sistem de canalizare pe lîngă faptul că asigură o curățire septică a vasului realizează și o importantă economie de apă.

medicul ne sfătuiește

■ **Lavinia N. din Constanța.** Adresați-vă unui serviciu de endocrinologie, cît mai curînd posibil.

■ **Dragnea Elena din București.** Considerăm că Institutul de endocrinologie la care deja ați apelat are specialiști deosebit de competenți, confruntați cu numeroase cazuri asemănătoare. Ar trebui să aveți încredere în primul rînd în medicii care au efectuat consultul și au stabilit o conduită terapeutică. Nu deținem informații în legătură cu medicamentul care vă interesează. Încercați să obțineți amănunte de la ambasada germană.

■ **Cojocaru Gheorghe din Rm. Vîlcea.** În cazul în care diagnosticul este corect stabilit, solicitați în primul rînd serviciului de specialitate din orașul dv. informații în legătură cu oportunitatea tratamentului la care doriți să vă supuneți.

■ **Speriuș Sorin din Reșița.** Procurarea lentilelor de contact este încă o problemă la noi în țară. Oricum, cel dintîi care vă poate oferi o sugestie în legătură cu diagnosticul la zi și felul lentilelor de contact care ar putea să vă ajute la corectarea vederii este medicul oftalmolog din policlinica de care aparțineți. Eventual, obțineți și o trimitere către o clinică sau serviciu tehnico-medical de unde să vă procurați lentile de contact. E bine, totodată, să cunoașteți atît avantajele, cît și impedimentele utilizării lentilelor de contact.

■ **Andronache Viorica din București.** Vă puteți adresa Institutului de endocrinologie din București.

■ **Neni Horia din Nădrag, județul Timiș.** Adresați-vă ambasadei U.R.S.S.

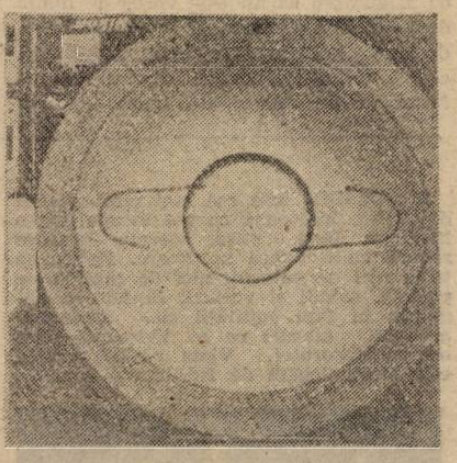
■ **Ignat Erica din Arad.** Singurele date pe care le-am deținut au fost cele folosite în știrea la care vă referiți.. Amănunte nu vă putem furniza.

Rubrică realizată de AURORA POPESCU

Noutăți în „industria sănătății"

Chirurgia oftalmologică reprezintă unul din domeniile înaintate ale medicinii moderne aflată în continuă dezvoltare. Succesele ei în foarte multe țări sînt legate direct de activitatea unor producători de instrumente sau materiale specifice diferitelor ramuri ale medicinii. Nu de puține ori „industria sănătății" reunește la nivel internațional eforturile unor firme specializate.

Una din aceste firme este „Etikon" care, cu peste 30 de ani în urmă, a produs ace și fire speciale pentru a se efectua cusătura corneii desprinse de fundul ochiului. O altă firmă ce acționează pe



plan internațional este „Iolab", care, recent, a produs o serie de truse cu instrumente universale destinate chirurgilor oftalmologi. Între ele sînt unele instrumente cu dimensiuni mai mici de 1 mm care se folosesc la operațiile efectuate sub microscop. Cu ele se pot executa orice intervenții oculare, de la înlăturarea cataractei și pînă la sutura celor mai mici vase sanguine deteriorate. În aceste truse sînt incluse și diferite elemente ajutătoare de protezare. În imagine este prezentată o lentilă expusă pe un ecran luminos și care se implantează în ochi după înlăturarea cataractei.

întîmplări adevărate

Din surprizele naturii

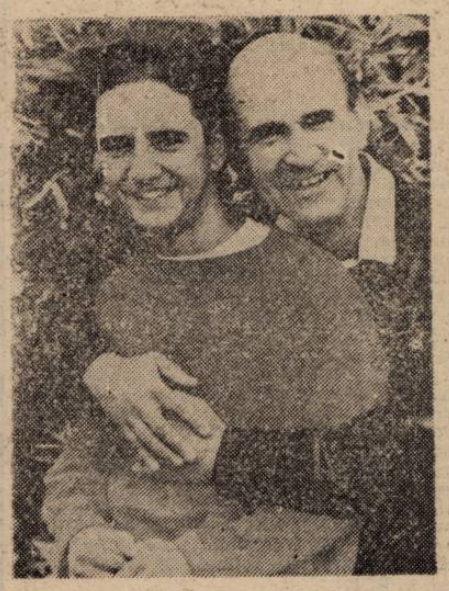
Unic caz din lume : Linda Hughes (29 ani) din orașul Bristol (Anglia) are doi băieți gemeni, în vîrstă de cinci ani. Cel din stînga se numește Daniel, este blond cu ochi albaștri, (seamănă cu mama), cel de al doilea se numește Damian, este

brun, cu părul negru și este de culoare ! Cînd i-a văzut imediat după naștere, tinerei mame nu i-a venit să creadă și a fost mult timp convinsă că la maternitate s-a comis o încurcătură în sensul că i-au fost schimbați (cel puțin unul dintre ei), deoarece soțul ei este de culoare. Oamenii de știință au căutat (dar nu au reușit) să explice această surpriză a naturii...

Un transplant... încrucișat

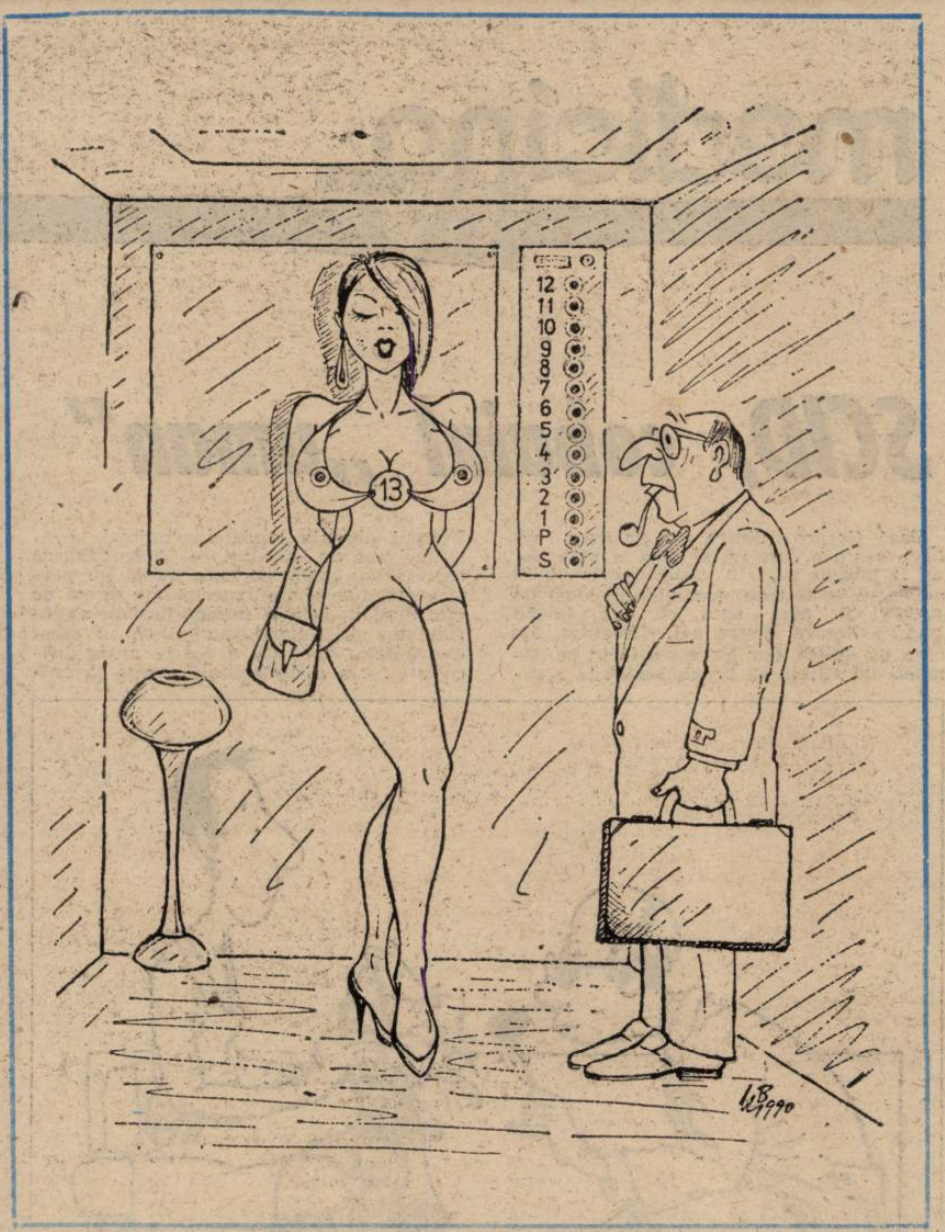
Știința medicală susține că nu există nici o singură probabilitate ca să se mai repete un asemenea caz ca cel semnalat mai jos. Un caz, care, pur și simplu, a stupefiat lumea medicală. Doi membri ai aceleași familii, tatăl și fiul, s-au îmbolnăvit de leucemie. O istorie teribilă care, în mod firesc, trebuia să se termine cu o tragedie, s-a încheiat în mod fericit.

Pînă acum 11 ani, viața familiei Lack din orașul Emsvorth (Anglia) a decurs în mod fericit. Tata, Allan, (pe atunci în vîrstă de 36 ani), mama, Eunice, (36 ani), copiii lor : Delia (13 ani), Stuart (11 ani) și Judith (8 ani). Într-o zi, în primăvara anului 1979, Stuart se ocupa de unul din hobbyurile sale : construcția unor modele de avioane. Din greșeală, s-a tăiat la un deget. În aparență, nimic grav, dar, curios, timpul trecea și rana nu se vindeca. O vizită la un medic s-a încheiat cu asigurarea că nu este vorba de nimic deosebit. Totuși, rana nu se vindeca. S-a decis un examen al sîngelui. Rezultatul a fost teribil : leucemie. Tînărul era afectat de un cancer al sîngelui într-o



formă chiar destul de avansată. Între timp, Stuart continua să slăbească într-un ritm accentuat, iar primele măsuri inițiate la „Royal Mardsen Hospital" cu un program de chimioterapie s-au dovedit fără rezultate. În asemenea condiții, nu există decît o singură soluție : un transplant de măduvă osoasă cu un donator compatibil sută la sută. Examenele preliminare ale membrilor familiei au evidențiat faptul că nici unul dintre ei nu corespundea acestui principiu. Totuși, medicii au ales ca donator pe tatăl lui

Stuart, care oferea ceva mai multe speranțe, deși toate datele statistice erau împotriva acestei soluții. Operația a decurs normal. După o lungă convalescență, Stuart a părăsit spitalul. Cîntărea doar 20 de kilograme și se folosea de un cărucior de invalizi. Dar era viu ! În starea aceasta a fost capabil să depășească a gravă pneumonie virală, iar procesul de refacere a decurs în cele mai bune condiții. După numai cîteva luni de convalescență, Stuart și-a reluat chiar locul în bancă, la școală. Viața a reintrat în familia Lack în drepturile sale... În vara anului 1987, tatăl, Allan, s-a simțit foarte obosit, cu o stare generală



neobișnuită. Au urmat diferite controale și, evident, un examen al sîngelui. Spre surprinderea tuturor, istoria răspundea cu un halucinant bis : leucemie. După primele tentative pe bază de tratament cu chimioterapie s-a ajuns la concluzia că devine obligatoriu un transplant. În privința donatorului nu exista nici un dubiu : Stuart, acum în vîrstă de 22 de ani, trebuia ca în urmă cu 11 ani să doneze la rîndul său o parte din măduva sa osoasă. Astăzi în familia Lack viața a reintrat pe un făgaș normal. Atît fiul cît și tatăl său se simt perfect din punct de vedere al sănătății. Sînt fericiți alături de ceilalți membrii ai familiei. S-a petrecut un adevărat miracol științific. Viața s-a dovedit mai puternică, viața a învins în ciuda tuturor incertitudinilor !..

Unic în istoria medicinii

Fotografia vă înfățișează pe tînăra Stormie Jones (12 ani) împreună cu mama ei, Lois. Fata a fost supusă unor operații care îi dau dreptul să poarte titlul de cea mai rezistentă pacientă din istoria medicinii. Iată și faptele. În anul 1984 a fost supusă unei operații de dublu transplant, mai precis de inimă și ficat. Cu ultimul organ s-a petrecut însă un tardiv fenomen de respingere, ceea ce a necesitat ca, de curînd, să se efectueze un nou transplant de ficat. Dificila ope-

rație a fost suportată cu un mare curaj de tînăra Stormie Jones și totul s-a încheiat cu un succes desăvîrșit !

CURIOZITĂȚI DIN LUMEA VIULUI

● COLIBRI este cea mai mică pasăre din lume. Împreună cu oul încape într-o linguriță. Deși mică, această pasăre zboară cu o viteză uimitoare. Ea nu se teme nici de oameni, nici de răpitoarele pădurii, șoimii și vulturii lăsîndu-se păgubași în fața agilității și... atacurilor acesteia, atacuri ce se îndreaptă spre ochii agresorului. Viața păsării colibri este strîns legată de florile din care își

procură hrana. Într-o oră o pasăre poate să viziteze între 45 și 60 de flori. Printr-o mișcare rapidă a aripilor pasărea plutește deasupra florii, ciocul lung scotocind și scoțînd insectele mici ; în același timp adună și nectarul. Într-o zi pasărea colibri consumă o cantitate de hrană de două ori mai mare decît propria greutate.

● STRUȚUL. Cercetătorii care au studiat viața struțului american au observat că femela nu are grijă deloc de perpetuarea speciei. Datorită acestui fapt masculul este nevoit să se ocupe de urmași. Cînd se apropie perioada împerecherii el curăță un loc în care adună cele necesare hranei. Apoi aduce 5—7 femele pe care le obligă să depună ouăle. Cînd s-au strîns între 20 și 100 de ouă masculul alungă femelele și rămîne să le clocească ouăle. După ce ies puii el îi crește cu grijă, învățîndu-i să meargă, să alerge și să caute hrană. În tot acest timp femelele se... plimbă.

● CAMELEONUL. În afara faptului cunoscut privind proprietățile acestei vietăți tropicale de a-și schimba culoarea pielii în „consens" cu mediul înconjurător, specialiștii au constatat și faptul că un asemenea animal își poate mișca ochii independent unul de altul, fapt care îi înlesnește prinderea insectelor cu care se hrănește.

● LICURICII. Cine nu a văzut în nopțile de vară, pe marginea drumurilor, în livezi sau în podgorii scînteile mișcătoare ale licuricilor ? În țările tropicale licuricii au rude, numite de localnici „cucuio". Femeile băștinașe au grijă de această insectă, hrănind-o cu tulpini de trestie de zahăr, punîndu-i la dispoziție și vase cu apă în care să se scalde. În zilele de sărbătoare „cucuio", adunați în

pungulițe de pînză foarte subțiri, împodobesc părul în loc de bijuterii.

● „PASĂREA-RINOCER". În pădurile tropicale trăiește o pasăre asemănătoare unui corn de rinocer (de aici și numele de pasăre-rinocer). Ciocul, foarte mare, este foarte ușor, interiorul fiind buretos. După împerechere masculul se îngrijește de amenajarea cuibului, preferînd scorburile de copaci pe care le curăță și le netezește. Apoi își conduce perechea și o instalează în cuib, „zidind" intrarea scorburii. Rămîne doar o mică deschidere prin care este introdusă hrana, după care masculul aleargă toată ziua. Intrarea este eliberată abia în momentul cînd puii s-au făcut mărici și pot să-și ia zborul.

● VARANII. În sudul Asiei trăiesc aceste uriașe șopîrle care ating și lungimi de trei metri. Sînt bune înotătoare, deși cea mai mare parte a vieții și-o petrec pe uscat. Mari carnivore, ele consumă multă carne de porc mistreț, antilope, păsări și, mai ales, ouăle acestora. Nu refuză nici hoiturile, ajungînd să dezgroape și morții din cimitire. Din această cauză locuitorii regiunilor sudice ale Asiei sînt nevoiți să-și „îngroape" morții în... copaci !

verificați-vă cunoștințele

ERE CALENDARISTICE

După cum se știe, în materie de date calendaristice, omenirea, nu a fost totdeauna la unison. În prezent, se acceptă în mor oficial în toate țările de pe glob așa-numitul calendar „gregorian, de stil nou", la care a aderat și România, începînd din anul 1919, cînd data de 1 aprilie, pe „stil vechi", a devenit 14 aprilie, pe „stil nou". În legătură cu diverse alte ere calendaristice, vă propunem să reflectați asupra următoarelor întrebări :

1. Cînd au început erele „de la facerea lumii", la creștinii din Bizanț, la creștinii din Alexandria (în Egiptul antic), la catolici, în religia indiană, precum și era egipteană de la Satis, era de la fondarea Romei, era indiană Saka și era Hegirei, la musulmani ?
2. Care era durata anului în aceste diverse ere ?
3. În ce an ne-am afla în 1990 dacă ne-am referi la erele menționate ?

(Răspunsul în numărul viitor)

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

Locuțiuni latine

Referindu-ne la locuțiunile latine publicate în rubrica din numărul anterior al revistei, traducerile sau sensurile lor sînt următoarele :

1. Age quod agis = „Fă ceea ce faci" sau, ca sens, fii atent la ceea ce faci. Stat dat persoanelor care se lasă distrase de ceva străin de ocupația lor.
2. Alea jacta est = „Soarta este decisă" sau „Zarul este aruncat", în sens liber.

Aceste cuvinte au fost rostite de Iulius Caesar cu ocazia trecerii riului Rubicon împreună cu oștile sale, în scopul atacării galilor, după cum afirmă istoricul latin Suetonius, în lucrarea sa „Caesar". Expresia se folosește atunci cînd se ia o hotărîre importantă, după un lung timp de ezitare.

3. Alma mater sau Alma parens = „Mama care te hrănește". Expresia era folosită de poeții latini în sensul desemnării patriei, iar mai tîrziu, ca de altfel și în zilele noastre, diverși scriitori utilizează această expresie în sensul desemnării Universităților.
4. Ars longa, vita brevis = „Arta este lungă, viața scurtă". Această expresie constituie traducerea în limba latină a primului dintre aforismele renumitului medic al antichității grecești, Hipocrat, părintele medicinii. În vechea limbă greacă, aforismul se prezenta astfel : Ho bios brakhus, hé de tekhné makra.
5. Ave Caesar, morituri te salutant = „Salut Cezar (sau „împărate"), cei ce urmează să moară te salută". După istoricul latin Suetonius, aceste cuvinte erau pronunțate de către gladiatorii romani care defilau înainte de lupte prin fața lojii imperiale.

Ing. LIVIU MACOVEANU

test

NU MIȘCAȚI !

...dar sfatul fotografului nu a fost respectat. Prima imagine este cea pe care și-a dorit-o fotograful, iar la developare a ieșit altfel. Cine s-a mișcat ?

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

DIN ZECE, UNA

Desenul nr. 7.

FEL DE FEL

● **În unele locuri** din zonele situate în partea de sud-est a Asiei, gospodinele conservă ouăle într-un mod neobișnuit. Cu ajutorul unui amestec (din care fac parte apa, cenușa și sarea), ele acoperă în mod uniform și complet ouăle și apoi le expun la soare. Se formează o crustă care împiedică contactul cu aerul și umiditatea, ceea ce permite conservarea lor cel puțin un an de zile. În momentul în care doresc să folosească ouăle respective, gospodinele le bagă într-o cratiță cu apă, pentru a se topi crusta.

● **Societatea** de transporturi publice din Hong Kong a oferit un abonament pe viață unui copil care s-a născut într-un autobuz aflat în cursă obișnuită.

● **Un grup** de cercetători englezi au ajuns la concluzia (în urma unor cercetări riguroase), că oamenii din preistorie făceau uz de anumite ierburi în stare să le furnizeze o spumă necesară pentru a se spăla, asemănătoare cu cea produsă de săpunurile moderne.

● **Un caz** interesant semnalat în orașul Sydney (Australia). Cetățeanul Peter Barrie, aflat în stare de somnambulism, s-a instalat la volanul mașinii sale și a parcurs cîțiva zeci de kilometri, respectînd cu grijă semafoarele și alte indicații de circulație. Oprit întîmplător de o patrulă de poliție, el și-a revenit, dar nu a fost în stare să-și amintească nimic de cele petrecute pînă atunci...

● **Doamna** Loretta Huck, din orașul Denver (S.U.A.), agresată de un răufăcător care a pătruns în casă pentru a jefui, a început să-l „prelucreze" încercînd să-i explice ce faptă urîtă este pe cale să înfăptuiască și ce urmări poate avea un asemenea act. Hoțul a ascultat-o cu atenție, apoi a renunțat la intențiile sale declarîndu-i că l-a convins. Și plecat a fost.

● **Există** documente care menționează faptul că în secolul 5 î.e.n. spartanii utilizau în lupte substanțe care, aprinse, provocau perdele de fum trimise în mijlocul inamicilor cu ajutorul vîntului, provocînd un miros insuportabil printre dușmani.

● **Un record** sui generis : 13 prieteni din Davenport (S.U.A.) au transportat pe umerii lor un automobil. Distanța de una sută de metri a fost parcursă într-un minut și 41 de secunde.

● **Franța** a fost prima țară din lume (în 1865) care a introdus obligatoriu pentru automobiliști fixarea pe mașini a unui număr de circulație.

● **Inventatorul** bicicletei cu pedale este considerat francezul E. Michaux care, în 1855, a construit primul model cu pedale pe roata anterioară mult mai mare decît cea posterioară. Totuși, unele documente recent identificate menționează că în anul 1839 un mecanic scoțian, K. MacMillan, a construit o bicicletă cu pedale în care înaintarea era determinată de roata posterioară la fel ca la bicicletele moderne. Avînd însă un sistem complicat de biele și manivele, modelul nu a avut succesul scontat de inventator.

● **Fabrica** de țigări din Jacksonville (S.U.A.) a reușit să producă o țigară lungă de doi metri și cu o circumferință de 84 centimetri, în greutate de 11,5 kilograme. Bineînțeles a fost un produs realizat în scopuri publicitare.

● **Cascada** Imil N'Ifri din Maroc este un cunoscut loc de pelerinaj pentru femeile măritate. Convingerea lor este că cine face aici baie își asigură nașterea unor copii puternici și sănătoși.

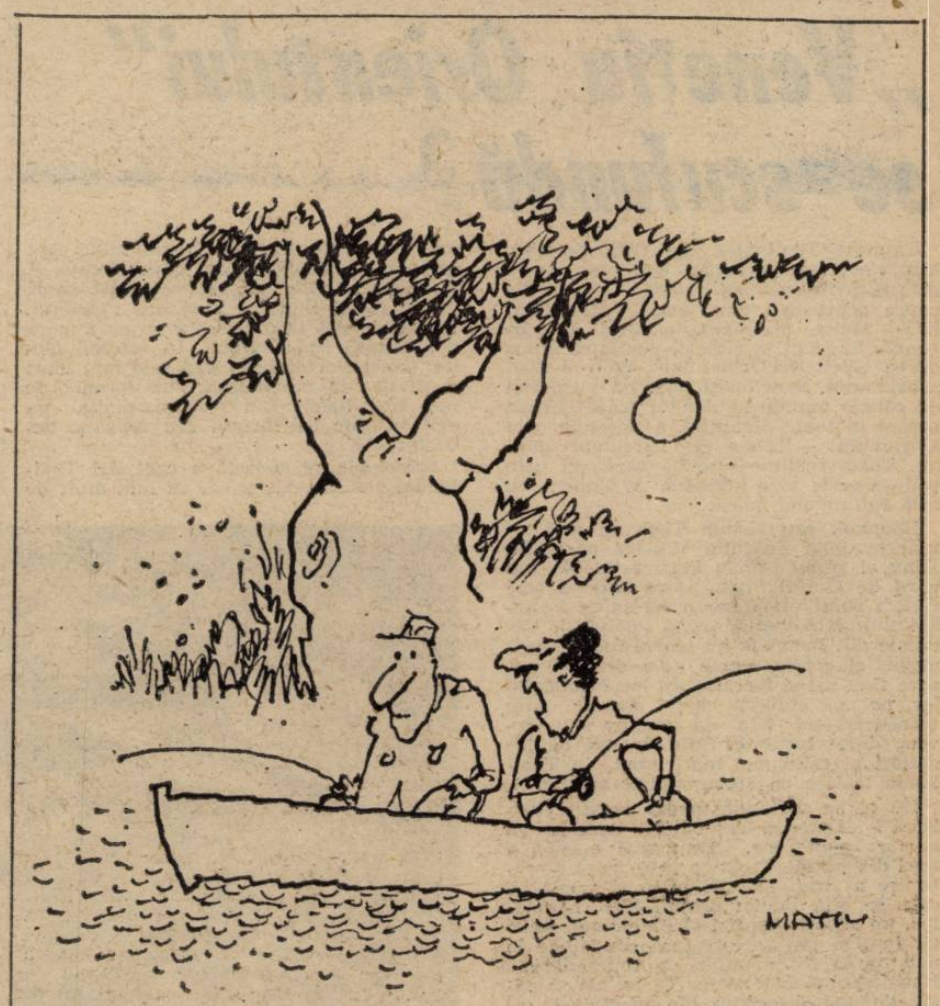
● **În mod** convențional, nisipul este clasificat pe baza mărimii particulelor sale, care trebuie să aibă un diametru cuprins între 0,2 și 2 milimetri.

● **În lacul** Nicarágua (America Centrală) trăiesc multe animale marine printre care rechini și pești-ferăstrău. După opinia specialiștilor, acest neobișnuit fapt ar avea următoarea explicație : pe vremuri, acest lac comunica cu marea, dar datorită unei puternice erupții vulcanice, mijlocul de comunicare s-a blocat, apa a început să piardă din salinitatea sa, iar animalele marine din lac s-au adaptat încet-încet la noile condiții de viață.

● **Celebrul** „British Museum" din Londra posedă una din cele mai bogate colecții de... purici din lume. Sînt aici conservate peste 60 000 de exemplare catalogate din cele mai variate specii.

● **Abia** în anul 1960 (!) Parlamentul englez a abrogat o lege datînd din anul 1677 (!) care prevedea pedeapsa cu moartea (arderea pe rug) a meteorologilor care greșeau prognozele.

● **Într-o broșură** alcătuită de englezul John Deakin și publicată în anul 1855 sînt descrise nu mai puțin de 421 specii de vegetale care cresc printre ruinele celebrului Colosseum din Roma.



— Cum ? Tu chiar crezi că vreodată oamenii au putut trăi în pescuit ?

SFATURI PRACTICE

● Conopida își va păstra culoarea albă dacă, înainte de a fi fiartă, va fi ținută în apă rece și sărată circa 10 minute, iar în apa de fiert se adaugă o linguriță de oțet.

● Cartofii copți la cuptor vor avea o coajă rumenă și netedă dacă, în prealabil, au fost unși cu puțin untdelemn.

● Frunzele de salată ofilite își revin dacă sînt cufundate în apă caldă.

● Borșul pentru ciorbă se fierbe separat, împreună cu o linguriță de sare : ciorba va avea un gust mai plăcut dacă, înainte de a fi servită, i se adaugă verdeața și se acoperă vasul cîteva minute.

● Piinea prăjită este ușor de digerat, motiv pentru care este recomandată în afecțiunile aparatului digestiv.

● Apa de băut, compotul, laptele, tuica, atunci cînd sînt păstrate împreună la frigider, trebuie să fie bine închise sau acoperite, deoarece, unele din ele degajă mirosuri, iar altele le absorb.

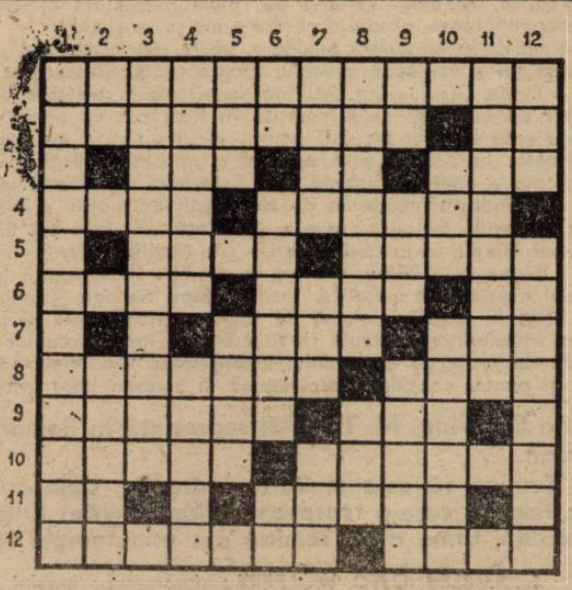
● Legumele uscate (deshidratate) se pun la fiert în apă rece : cele proaspete, în schimb, se introduc, după ce au fost bine spălate, în apă clocotită.

● Consumate înaintea mesei, cireșele și vișinile blochează acțiunea sucurilor gastrice.

PORTURI

ORIZONTAL : **1) Port în Guyana (2 cuv.) 2) Port în Suedia — La intrarea în portul Salonic ! 3) În albie ! — În portul Capetown ! — Port în Oman 4) Capitala-port a Norvegiei — Port în nordul Germaniei 5) Lac în Finlanda — Sînt prezente în porturi și pe ape 6) Dinastie coreeană — Port în Guineea Ecuatorială — La intrarea în portul Timuiden ! 7) Arbust din țările calde — Port la Dunăre în NV Bulgariei 8) Cel mai mare port din Portugalia — Localitate japoneză 9) Port în Filipine — Riu în Franța 10) Susține pneul de la o roată — Port în Israel 11) Extremele portului Szeced ! — Nu mai este adolescent 12) Alt port în Guyana — Riu în Iugoslavia.**

VERTICAL : **1) Port în U.R.S.S. 2) Ene Xenopol — Vechea denumire a Greciei 3) Capitala-port a Noii Zeelande 4) Port în Danemarca — Omis 5) Nu sînt tari — Localitate în Spania 6) Comune în porturile Basse și Nossi-Be ! — Port în Spania — Comune în porturile Umm-Gasr și Ad-Damman ! 7) Navă care remorchează șlepuri — Piriu în Austria — Istria ! 8) Port în Uganda — Acesta (reg.) 9) Roman Dumitru — 125 în porturile Manta și Makwa ! — Alt port în Danemarca 10) Partea lichidă a sîngelui — Capitala-port a Marii Britanii 11) Capitala-port a Paraguayului 12) Fruct... în mare ! — Port în Olanda.**



DICTIONAR : IRNI. OANG. ABRE. AONU. ARN. ABLA. TUER. URL

ADRIAN LĂȚCAN
Medgidia

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

„LOGOS"

ORIZONTAL: Forme normale — Echivalenți — Su — Sit — L — Ist — Aristotel — Tu — Per — A — Reunit — On — P — Po — Manu — Termenii — Gg — Valența — Ld — A — A — Imer — Ceaun — Gomi — Uer — Rn — Irisi — Sofism — Analitic — Ic.

„Veneția Orientului" se scufundă?

Capitala Thailandei din 1782, Bangkokul, riscă, pe parcursul a citorva decenii, să devină un lac liniștit ! Care să fie cauza prevestirii unui atare viitor sumbru ? Marea metropolă asiatică se scufundă. Experții în materie susțin că afundarea „Veneției Orientului", cum a fost supranumit Bangkokul datorită puzderiei de canale numite „khlonghi" care străbat orașul în toate direcțiile, a ajuns la cota alarmantă — 14 cm. pe parcursul unui an. Toată regiunea Dehbangkok, în care trăiesc peste șase milioane de oameni, se află sub nivelul mării.

Bangkok sau Krung Thep se află situat în delta fluviului Menam, pe malul stîng al riului Chao Phraya, la 30 km nord de Golful Siam. Între „orașul amfibie", cum îi mai spun localnicii Bangkokului, și Veneția există deosebiri. Canalele din Bangkok nu scaldă palate străvechi, ci colibe, unele de-a dreptul mizere fără uși și ferestre. În locul gondolelor, pe apă alunecă bărci greoaie care transportă tot felul de produse sau servesc drept locuințe. Sute de mii de locuitori ai celui mai mare oraș din Thailanda trăiesc pe ambarcațiuni mobile.

De ce se scufundă marea așezare urbană ? Datorită exploatării excesive a apelor subterane. Pomparea masivă a apei din pînzele freatice antrenează o prăbușire a straturilor de nisip și argilă pe care se află înălțat orașul. Este, neîndoios, un aspect esențial al problemei. Există, însă și alți factori care contribuie la potențarea fenomenului de scufundare a Bangkokului. Este vorba de un aflux masiv de apă provenită din precipitații ce cad în amonte de sistemul hidraulic care se întinde pînă la fluviul Chao Phraya și de mareele care fac ca apele să crească în canale și chiar să provoace inundații. Marea se află la o distanță nu prea mare de bordura Bangkokului. În sezonul ploios (aprilie-octombrie) cad cele mai mari cantități de precipitații, sub formă de ploi torențiale. Din fericire, ploile nu sînt însoțite de furtuni sau uragane devastatoare.

Principala magistrală a capitalei Thailandei s-a afundat și ea, cu mai mult de 15 cm. în numai doi ani. Spre deosebire de construcțiile vechi, cea mai mare parte a edificiilor moderne din Bangkok au fost înălțate pe piloni profunzi implantați în sol, pentru a le conferi stabilitate. Orașul modern, de astăzi, este ca și aspirat irezistibil de pămînt. În fiecare an efectele musonului — resturile provenite din canalele de scurgere și apele stătătoare — dispar cu greu în timp, prin resorbție. Practicile la care recurg cetățenii înstăriți sînt de-a dreptul alarmante. Proprietarii vilelor, care sînt în stare a-și procura pompe acționate de motoare, recurg la deversarea în străzile orașului a apei pe care solul saturat al grădinilor lor nu îl mai poate absorbi.

Există și alte orașe pe planeta Pămînt ce se afundă. Unele chiar mai repede decît Bangkokul. Dar cea mai amenințată este capitala Thailandei. Continuă să se scoată apa din pînzele freatice în cantități mari, depășindu-se necesarul cotidian. Lucrările de aducțiune a apei disponibile situate în afara metropolei bat pasul pe loc. Lipsa de fonduri este mereu vînturată ca motiv al nefinalizării acestor lucrări. În urmă cu nouă ani, cînd Bangkokul dobîndea calificativul de cel mai zgomotos oraș din vasta arie geografică a Asiei de sud-est, un grup de experți autohtoni lansau un semnal de alarmă. Ei au elaborat un studiu pe care l-au înaintat autorităților. Se atrăgea astfel atenția asupra necesității interzicerii aducerii apei subterane la suprafață în perimetrul Bangkokului. Se solicita, de asemenea, amenajarea unor noi canale de acces pentru oraș și extinderea considerabilă a rețelei de aprovizionare cu apă din cursurile de apă aflate în vecinătatea capitalei. O mare parte din canale au fost desființate, în locul lor amenajîndu-se străzi noi. Costul lucrărilor a fost estimat la 200—300 milioane dolari. Dar municipalitatea nu a dispus de suma necesară trecerii la aplicarea acestor măsuri urgente.

Un ziarist a avut ideea interesantă de a imagina Bangkokul, în viitor, după anul 2000, ca o imensă suprafață de apă care a pus stăpînire pe marele oraș, de altădată, chiar și pe spațiile verzi aflate în jurul construcțiilor moderne și semețe, singurele în stare să mai reziste la ravagiile produse de umiditate. Micul comerț va mai putea supraviețui, deoarece el va putea fi aprovizionat cu mărfuri cărate cu ajutorul bărcilor, devenite unice mijloace de transport.

Este, într-adevăr, o viziune apocaliptică, care, sperăm, a dat de gîndit autorităților municipale ale Bangkokului. Frumosul oraș asiatic, cu sutele sale de pagode și faimoasa „piață plutitoare", care are un farmec aparte, întrucît oferă un spectacol mult gustat de oameni, fie autohtoni sau străini, poate să-și conserve zestrea dobîndită și să-și ducă existența peste veacuri, înflorind pe toate planurile, spre bucuria locuitorilor săi.

D. FILIP

magazin publicitate · advertising · publicité

Projektierungen
Industrievertretungen
M. TEMIAN

Firma Dipl.-Ing. M. TEMIAN, reprezintă la TIB binecunoscuta firmă vest-germană BLASBERG. Această firmă a livrat în anii 60 și 70 ai secolului nostru în România zeci de instalații de acoperiri metalice pentru industria electrotehnică și pentru industria de construcții de mașini.

Blasberg livrează :

- Instalații de preparare a suprafețelor metalice prin curățare, degresare și înlăturarea zgurei.
- Instalații de cuprare, nichelare, cromare, cositorire, zincare-cadmiere și acoperire cu aliaje.
- Instalații de prelucrare prin metode chimice sau galvanice a circuitelor imprimate și pentru industria electronică.
- Instalații pentru acoperiri cu metale prețioase (argint, aur, platină, rodiu, paladiu etc.).
- Instalații speciale (de exemplu pentru eloxarea aluminiului, galvanizarea maselor plastice, acoperiri cu oțel sau plumb, instalații electrolitice pentru debavurare și electropolizare, acoperiri pentru sîrme și benzi etc.).
- Chimicale și materiale auxiliare, paste pentru șlefuire și polizare, anozi.
- Instalații și mijloace speciale pentru protecția mediului înconjurător.

Firma Dipl. – Ing. M. Temian vă oferă serviciile BLASBERG pentru înzestrarea zecilor de instalații care lucrează în România cu piese de schimb, pentru expertize competente la fața locului, pentru modernizări și asigurarea protecției mediului înconjurător în special prin repunerea în funcțiune și modernizarea instalațiilor de purificare a apelor reziduale și a sistemului de alarmă al acestor instalații.

O industrie modernă de construcții de mașini și electrotehnică nu poate exista fără acoperiri metalice ; aceste instalații sînt însă tot atîtea surse producătoare de otrăvuri. Gîndiți-vă la sănătatea Dv. și a familiilor Dv.

Firma BLASBERG, o firmă cu tradiție îndelungată (peste o sută de ani) în domeniul acoperirilor metalice, lucrînd după normele germane (printre cele mai severe din lume în acest domeniu) vă oferă serviciile sale în primul rînd pentru modernizarea instalațiilor existente în România și înzestrarea lor cu sisteme moderne și eficiente de protecție a mediului înconjurător. Bineînțeles, BLASBERG vă stă la dispoziție și pentru consiliere, proiectarea și livrarea unor instalații noi în acest domeniu.

Firma Dipl.-Ing. M. TEMIAN reprezintă în România o serie de firme din Europa.

Dl. Temian vă este multora dintre Dv. deja cunoscut din ultimii zece ani, timp în care a reprezentat firma Amsler Otto Wolpert. Începînd din acest an, firma d-lui Temian are următoarele reprezentanțe exclusive :

1. AMSLER OTTO WOLPERT : durometre ; mașini tracțiune – compresiune ; mașini de încercat arcuri ; ciocane pendul Charpy ; Creep tester.
2. IPSEN INDUSTRIES INTERNATIONAL GmbH : cuptoare și instalații în atmosferă controlată și în plasmă ; sisteme de manipulare, transport și depozitare a pieselor pentru tratamente termice ; sisteme de măsură și control precum și tehnologia de supraveghere a tratamentelor termice.
3. MERKANT GmbH : sisteme de telefoane și centrale telefonice.
4. MERK WERKZEUGE GmbH : scule așchietoare și tehnica așchierii ; aparate de măsură și control ; scule speciale executate după desen ; cuțite pentru scopuri industriale ; scule pentru industria lemnului și a hîrtiei ; scule și valțuri pentru laminoare.
5. NABERTHERM : cuptoare industriale și de laborator pentru tratamente termice, încălzite electric, pentru industria metalurgică, turnătorie, ceramică și sticlă, laboratoare cercetare, tehnică dentară.
6. PLASMA IONIC : nitrurare cu plasmă ; implantare cu plasmă ; tratamente termice prin gaze reactive ionizate pentru oțel, neferoase, materiale sinterizate, piese turnate etc. pentru temperaturi de 200–750°C.
7. RUMUL – RUSSENBERGER PRUFMASCHINEN AG : mașini de testări prin rezonanță, pentru industria metalurgică, construcții de mașini, automobile, aviație, industria ceramică.
8. SPECTRO ANALYTICAL INSTRUMENTS GmbH : spectrometre portabile și transportabile cu scînteie ; spectrometre ICP ; spectrometre staționare de laborator ; aparate pentru pregătirea probelor ; sisteme automate de control ; software pentru recoltarea și prelucrarea rezultatelor ; spectrometre pentru solide și lichide, pentru industria metalurgică, petrolieră, chimică și analiza solurilor.
9. TRAUB AG : strunguri automate cu comandă program sau cu came ; sisteme și centre de prelucrare automate.
10. VIDEO BOX GmbH : computere PC și sisteme ; aparate de fotocopiat ; telefaxuri ; heliografe ; aparate pentru microfilmare și redare mărită.
11. EXCELLON : mașini de găurit plăci pentru circuite integrate ; prese pentru circuite integrate ; altă aparatură pentru industria electronică.

Această înșiruire de firme poate nu este prea elocventă, de aceea vreau să abordez totuși, chiar dacă numai telegrafic, anumite probleme, fapt pentru care vă aștept în perioada 13–21 oct. a.c. la TIB București, pavilionul U, stand 001, unde vă veți putea documenta pe larg din punct de vedere tehnic și comercial.

În expoziție, pe lîngă documentația completă, vi se vor prezenta următoarele exponate aparținînd firmelor :

1. SPECTRO : spectrometru portabil precum și unul mobil cu performanțele unuia de laborator
2. TRAUB : strung automat
3. NABERTHERM : cuptor laborator industria metalurgică ; cuptor laborator dentar ; cuptor laborator industria sticlei și ceramicii ;
4. MERK : scule așchietoare cu plăcuțe amovibile ; aparate de măsură și control (șublere și micrometre digitale, aparate de măsurat rugozitatea formei etc.)
5. VIDEO BOX : computere.

Vizita Dv. o aștept cu deosebită plăcere.

Projektierungen
Industrievertretungen
M. TEMIAN

Mennonitenstr. 11
D- 4240 Emmerich 1
Telefon (02822) 45500

Telefax (02822) 69899
Telex 8-125299 bbd
Privat (02822) 2400

Editura Presa Liberă — Tiparul : Combinatul Poligrafic București

Redacția și administrația : București, Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33.

Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; Secretar general de redacție : GEORGE CUȘNARENCU ; Redacția : Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) Secretariat de redacție : Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca Județeană MUREȘ

magazin

ANUL XXXIII Nr. 42 (1 722) SÎMBĂTĂ, 20 OCTOMBRIE 1990 12 PAGINI 4 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

glob magazin

(Paginile 6–7)

„CROAZIERA DIALOGULUI" PE RUTA VENEȚIA – OSAKA

(Pagina a 5-a)

POVESTIRE © POVESTIRE

CHEWING - GUM

(Pagina a 8-a)

„Job-killers" din a doua... generație

(Pagina a 7-a)

GENA ANTI-CANCER ÎN PRODUCȚIE EXPERIMENTALĂ

(Pagina a 9-a)

Prin telecomunicații, planeta noastră devine mai mică.
Important este că fiecare dintre noi, oriunde ar fi, se simte Acasă

Cu cîteva ore înainte de calandrarea revistei — independent de voința noastră, a redacției — am fost puși încă o dată în fața faptului împlinit : în loc de 16 pagini, ni s-a comunicat, „Nu veți putea apare decît în 12 pagini !". Evident, din „motive obiective", atît de ușor de găsit...

Cine răspunde, însă, în fața cititorului ? Practica îndîrjită a reducerii tirajelor trebuie oare continuată acum, indirect, prin reducerea numărului de pagini ? Sau poate că revista „MAGAZIN" nu mai aparține nici celor care o scriu, nici cititorilor săi ?

Solicităm imperios încetarea acestor practici abuzive. Și aberante !

REDACȚIA

Biblioteca Județeană MUREȘ TIRGU-MUREȘ

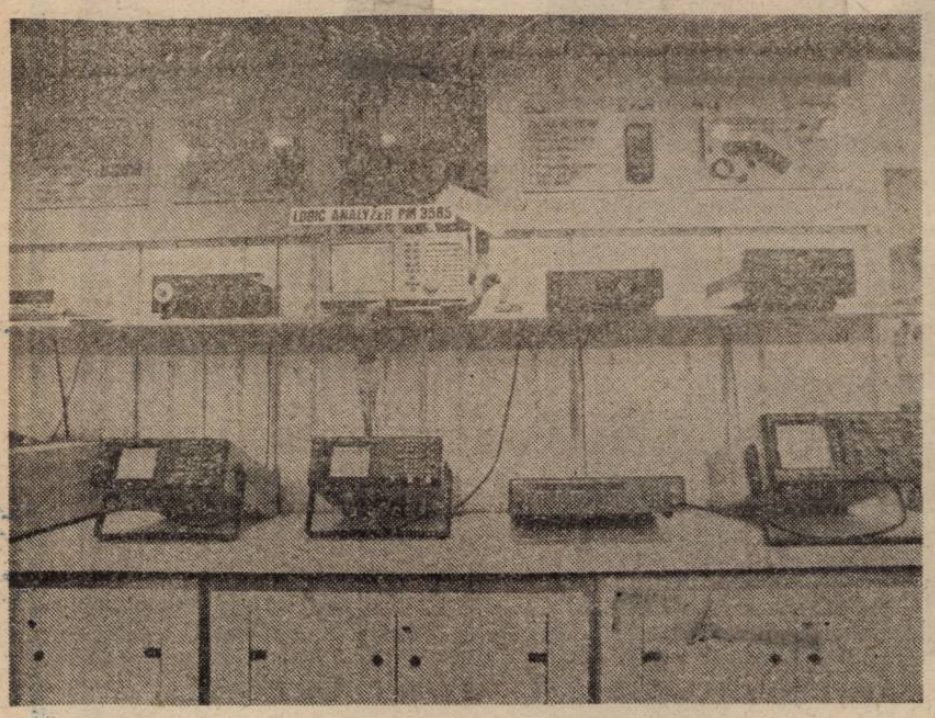
Nr. 42 (1 722) din 20 octombrie 1990

TIB 90 și economia de piață

PHILIPS

Un popas, la standul unei firme care nu credem că mai are nevoie de prezentare. Și totuși...

— Pentru mulți, Philips înseamnă, poate, doar sectorul audio-video. Însă e bine de știut că PHILIPS INTERNATIONAL B.V. are mult mai multe divizii : corpuri de iluminat, componente electronice, audio-video, aparatură electrocasnică, echipamente de testări și măsurători, computere, telecomunicații, aparatură medicală — ne-a declarat Domnul **A.J.M. Berkvens, director al Biroului Europa.** Nu toate sînt prezente. Lipsesc, spre exemplu, realizările noastre în domeniul corpurilor de iluminat, aparaturii electronice și computerelor. Diviziile prezente sînt pentru că produsele lor se vînd de mai multă vreme în România. Am constatat cu satisfacție că anul acesta sînt mult mai mulți clienți decît în trecut. Acum nu întîlnim doar clienții, să zicem așa, tradiționali ci și alte companii și întreprinzători privați din industrie și comerț. Ce-i drept pentru noi e mai multă muncă de făcut. Cea mai mare problemă de care ne lovim ? Finanțarea. A proiectelor și comenzilor. Desigur, ea poate fi și contrapartidă sau poate fi făcută chiar de Philips însăși, fiindcă există multe cereri pentru noi tehnologii și echipamente, pentru piese de schimb provenind de la fabrici și întreprinderi românești care pot să producă în numele companiei Philips. Ce-am mai constatat ? O mare cerere în domeniul audio-video, precum și numărul sporit de companii europene prezente la TIB '90 în raport cu anii trecuți. Pot face comparații întrucît am fost în fiecare an prezent la TIB. Pentru ca lucrurile să meargă bine, repede și în direcția dorită, cred că acum sînt necesare legile, să adoptați o legislație cît mai bună pentru noua dumneavoastră economie de piață, care să protejeze investițiile, atît pe întreprinzătorii și companiile din alte țări, cît și pe cei din România, precum și schimbul de produse și servicii.



KOTRA se prezintă

Se prezintă, prin președintele ei, domnul Lee Sun-Ki, prezent la deschiderea lui TIB '90, Corporația Coreeană de Promovare a Comerțului (KOTRA), organizație guvernamentală fără profit, a deschis la București biroul său, unul din cele 79 care funcționează pe toate continentele.

Ce va întreprinde KOTRA ? Am aflat de la distinsul său președinte, în cadrul conferinței de presă organizate la numai trei ore de la deschiderea lui TIB '90, că va explora toate posibilitățile de colaborare economică și comercială cu România. KOTRA va mijloci contacte între oameni de afaceri coreeni și români, oricare partener va putea fi pus la curent cu promptitudine, grație sistemului computerizat aflat la sediul KOTRA din Seul, cu posibilitățile multiple de conlucrare ale Corporației. Republica Coreea, una din locomotivele zonei Pacificului, care conferă cadență susținută evoluției progresului economic în lume de mai mulți ani, este în măsură să contribuie la trezirea „frumoaselor adormite", cum au fost denumite țările din estul Europei. KOTRA este dispusă să participe la redresarea și relansarea economiei românești. Este necesar, spunea cu tîlc Lee Sun-Ki, să căutăm împreună un medicament bun pentru economia românească... Birourile KOTRA din Europa au studiat deja posibilitățile cooperării cu România, dar conlucrarea trebuie să fie serios fundamentată. Și să sperăm că așa se va întîmpla.

LOGIC

Chiar [illegible] pavilionul S.U.A., întîlnim o (deja) mai veche cunoștință despre care am mai avut plăcerea să scriem. Societatea comercială româno-americană LOGIC s.r.l., specializată în desfacerea echipamentelor informatice pe piața românească. La un desk, lucrînd de zor, îl descoperim pe tînărul Aurelian Lavric din Galați, după spusele multora una din speranțele de mîine ale informaticii românești de performanță.

— Nu aveam programat nici un computer să cînte ; abia în ultimul moment, ca să zic așa, ne-a venit ideea să încercăm programarea unuia ca să cînte Imnul României cu prilejul vizitei Domnului Petre Roman... Aurelian ne-a scos din impas ! Ceea ce, sincer să fiu, cred că este o performanță ! — **avea să ne destăinuie, de-a dreptul, înainte de orice prezentare, Domnul** Sorin Marpozan, **președintele societății LOGIC. Discuția se leagă firesc, într-un stil neprotocolar, familiar, tipic „american".**

— Știți, în America, o reclamă TV nu sensibilizează decît un procent infim din rîndul telespectatorilor. Dacă — în cel mai fericit caz ! — unul din zece a fost cît de cît atent. Cît despre cei care le urmează... Ei bine, aici, în România, m-a uimit literalmente audiența extraordinară a televiziunii. Expoziția itinerantă a generat o incredibilă avalanșă de comenzi din toată țara ! Mulți veneau cu bani cash, pregătiți să plătească, să ia echipamentul dorit și să plece... Este un semn bun, cred eu, care dovedește „foamea" extraordinară de echipamente informatice performante și accesibile ca prețuri, fapt ce mă face să fiu convins că vom avea de lucru din plin pe piața românească. Ce vreți dovadă mai limpede decît faptul că pînă la această oră avem înregistrate în memoria computerului 1 500 poziții de comenzi, dintre care 948 comenzi ferme ! Și numărul lor crește, crește...

— **Cred că explicația acestui succes e simplă : în primul rînd, aparatură modernă, fiabilă, performantă, iar apoi plata în lei...**

— Fără îndoială, așa este. Dar dincolo de toate acestea, trebuie să vă mărturisesc că încă ne lovim de unele obstacole — unele birocratice, altele legislative — despre care i-am vorbit președintelui Iliescu, în timpul întrevederii acordate membrilor Consiliului româno-american de cooperare economică. Am primit asigurări că lucrurile se vor îndrepta. Tot cu acest prilej, ne-au fost prezentate unele proiecte legislative pentru viitorul apropiat și probabil — cu cît mai repede, cu atît mai bine — totul va fi bine. Eu așa sper !

— **Domeniul de activitate al Societății LOGIC se rezumă doar la capitolul comercializării echipamentelor informatice ?**

— Deocamdată, tot ce înseamnă computere și echipamente conexe soft etc. Însă în tot ce facem — sau vom face pe viitor — ne călăuzim după o idee : afacerile (care rămîn afaceri !) trebuie dublate permanent și de preocupări și inițiative cu caracter social. Astfel, am hotărît ca un anumit procent din beneficii să-l orientăm spre sponsorizarea Palatului Copiilor din București. Și ne gîndim să extindem această preocupare sponsorizînd și un așezămînt pentru copiii handicapați... În primul caz, considerăm că facem o investiție — mai subtilă ! — pe termen lung, însă de mare eficiență, iar în celălalt dorim să ne împlinim o datorie umanitară.

— **Să ne oprim puțin la această „investiție" de care aminteați...**

— Nu cred că o să vă facă plăcere — nici mie nu-mi place ! — dar asta nu schimbă cu nimic situația. Vedeți dumneavoastră, trebuie să recunoaștem cinstit că generațiile noastre, a dumneavoastră și a mea, deși ne putem considera tineri, se pot socoti, într-un anumit sens, cu „conturile încheiate". Noi aparținem din toate punctele de vedere unei perioade de tranziție, sîntem prea tineri pentru lumea de ieri, însă prea bătrîni pentru lumea de mîine ! E un paradox, dacă vreți ! Iată de ce, pentru viitorul tehnologic, pentru viitor pur și simplu, speranța noastră, șansa noastră sînt copiii ! Copiii, nici măcar tinerii care au acum 18—20 de ani. Aceasta este explicația orientării noastre spre ei, spre copiii României, cărora vrem să le facilităm accesul în lumea de mîine a informaticii.

— **Alte gînduri de viitor ?**

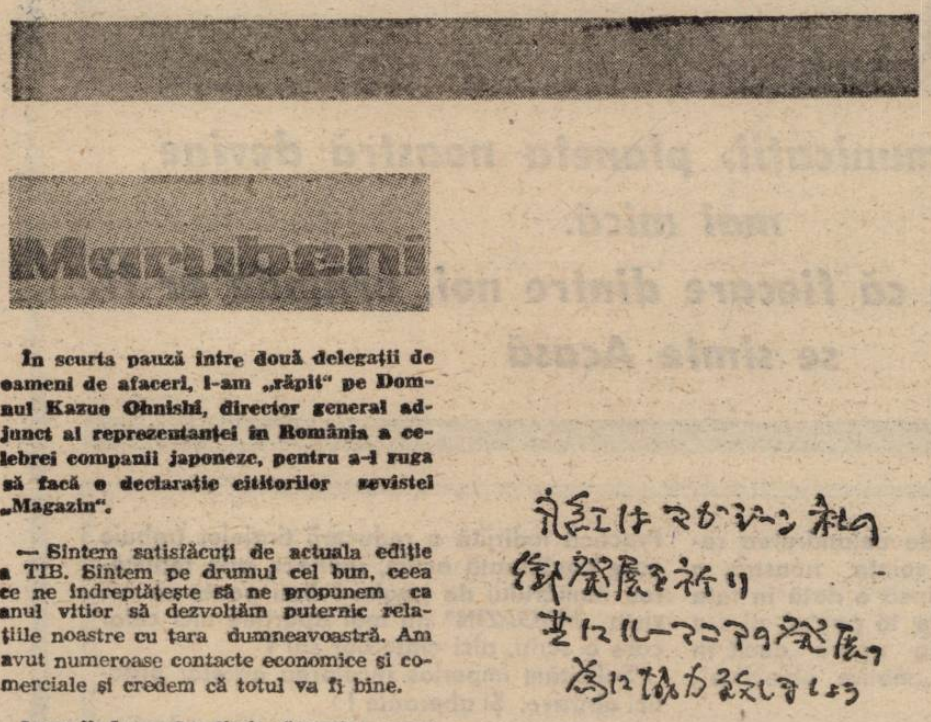
— Sper să ne consolidăm. Doresc să avem încă din viitorul cît mai apropiat posibilitatea de a contribui cît mai substanțial la conectarea tehnologică a României la performanțele de vîrf ale informaticii mondiale. Acesta este țelul nostru, pe care îl vedem înfăptuit printr-o colaborare cît mai eficientă între România și S.U.A. !

Marubeni

În scurta pauză între două delegații de oameni de afaceri, l-am „răpit" pe Domnul Kazuo Ohnishi, director general adjunct al reprezentanței în România a celebrei companii japoneze, pentru a-i ruga să facă o declarație cititorilor revistei „Magazin".

— Sîntem satisfăcuți de actuala ediție a TIB. Sîntem pe drumul cel bun, ceea ce ne îndreptățește să ne propunem ca anul viitor să dezvoltăm puternic relațiile noastre cu țara dumneavoastră. Am avut numeroase contacte economice și comerciale și credem că totul va fi bine.

Aproplindu-se de sfîrșit răgazul pe care și l-a îngăduit pentru a se întreține cu noi, l-am rugat să ne scrie un autograf în japoneză pentru revista și cititorii noștri. Îl reproducem în facsimil.

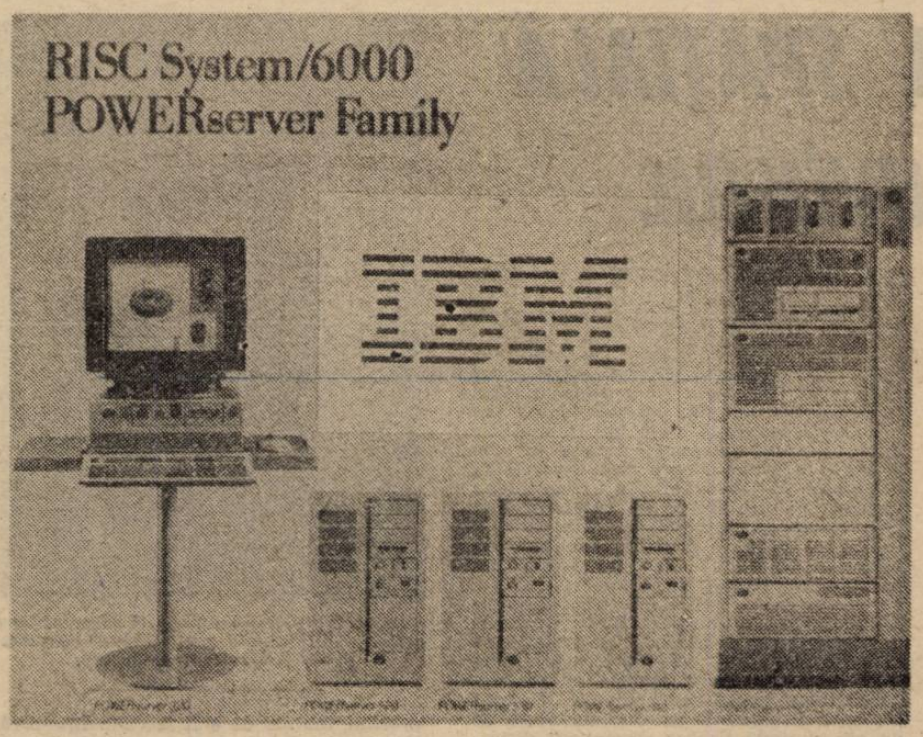


„Compania MARUBENI urează revistei „MAGAZIN" să se dezvolte, la fel ca și dezvoltarea cooperării noastre cu România".

După 12 ani din nou prezent în România

Ce înseamnă I.B.M. ? Înseamnă pur și simplu I.B.M., adică circa 4/5 din concepția, producția și desfacerea computerelor și echipamentelor informatice pe plan mondial. Restul îl reprezintă... „ceilalți" ! Prezentă la T I B '90 cu un pavilion propriu, această corporație americană gigantică are pentru România, din cîte am înțeles de la Domnul Hans Slond, **director pentru Europa, o mare simpatie dublată, nici nu se putea altfel, de un la fel de mare interes. Iată ce ne-a declarat domnia sa.**

— Este un adevărat eveniment istoric pentru I.B.M. că, după 12 ani, este prezent din nou în România. Fostul lider hotărîse să se retragă, însă eu am decis să revenim și să redeschidem canalele de colaborare cu țara dumneavoastră ; asta pentru că eu cred că e datoria și responsabilitatea noastră să o facem, pe de o parte pentru că știm că în țara dumneavoastră e multă simpatie față de informatică și computere, implicit deci față de I.B.M., pe de altă parte, și, în sfîrșit, pentru că avem un interes deosebit pentru a vă pune la dispoziție echipamente moderne. Vreau să înțelegeți că sîntem de partea dumneavoastră și că vrem să ajutăm cît mai mult. Perioada pe care o parcurgem este deosebit de bogată în evenimente, ele se succed cu mare rapiditate — semn al unui proces de dezvoltare foarte dinamic ! În ce ne privește, trebuie să cunoaștem cît mai bine această realitate, să vă cunoaștem cerințele, prioritățile... M-a frapat imensa cerere de echipamente informatice. Sincer să fiu, noi nu ne așteptam la așa ceva ! E efectiv o avalanșă de cereri ! În prezent ne organizăm, analizăm situația spre a vedea cum putem răspunde mai bine și mai eficient acestor cerințe. Într-un cuvînt, e o conjunctură favorabilă ! Ce m-a impresionat în mod deosebit aici, la București ? Faptul că, deși aveați o lipsă de informații și legăturile tăiate cu domeniile progresului științific, tehnic și tehnologic, vă orientați foarte bine în aceste domenii, oamenii vor să afle cît mai multe despre I.B.M., ceea ce este o situație foarte flatantă pentru noi !



Personal, am venit întîia oară la București anul trecut. Colegii mei mi-au spus că fac o prostie dacă vin. Dar am dorit în primul rînd, să cunosc oamenii. Și firește, situația. În ianuarie anul acesta am venit a doua oară și mi-am zis că n-am să mai pot dormi după cîte am văzut...

Și aproape că îmi cer scuze că n-am îndeplinit toate cererile ! Dar să fiți convinși că le vom împlini și ne vom strădui să facem tot ce este posibil în domeniul nostru de activitate !

Trebuie să educăm oamenii dumneavoastră pentru noile tehnologii, practic cu totul altele decît cele cu care ați muncit pînă acum și cu care încă mai lucrați. Se impune un efort mare, însă pas cu pas veți reuși și vă vom da tot sprijinul.

Știți, eu am jucat 25 de ani handbal pentru Rapid Viena, am fost chiar și antrenor ! Vă spun aceasta pentru că cred, după cîte am văzut la dumneavoastră și din cîte am auzit acasă, că acum se face simțită lipsa unui spirit de echipă, vă „certați" prea mult, nu sînteți uniți voi, românii... Ca să vă ridicați țara, să ieșiți din starea în care vă aflați trebuie neapărat să „trageți" uniți într-o singură direcție, să fiți ofensivi, hotărîți, să faceți eforturi stăruitoare, să aveți disponibilitatea de a vă cunoaște cît mai bine unii pe alții. Altfel nu se poate !

RANK XEROX

Supremația prin calitate

Standul firmei RANK XEROX. Stăm de vorbă cu dl. **Cornel Lustig** :

— „Sîntem de 22 de ani în România. Am pornit de la o simplă cameră, astăzi am ajuns la o dezvoltare de 5 etaje la Hotel București. Ce înseamnă asta ? Înseamnă și o dezvoltare a firmei Rank Xerox în România, și asta reprezintă o școală, service pentru copiatoare, pentru calculatoare, și echipamente de birou, secții de traducere, centru international de școlarizare.

— Cum merge în prezent ?

— Merge foarte bine. Este absurd să acuzi competiția, la ora asta este loc pentru trei Minolta, nu una singură. Am sesizat că atîtea șanse cum au românii acum, n-au avut niciodată. Sîntem în situația în care competiția înseamnă impulsul de a te îmbunătăți. Sîntem de două ori favorizați de competiție.

— Ce înseamnă competiția ?

— Competiția îți arată întotdeauna cît de bun ești.

— Și despre viitor ?

— Viitorul este absolut incredibil atîta vreme cît ne hotărîm să muncim. Acum nu mai intră peste tot guvernul, centrala, întreprinderea, cel mai mult contează acum să te hotărăști să muncești. Și atunci toate lucrurile se vor îmbunătăți.

O mentalitate care se cere schimbată

Fiindcă am dorit neapărat să consemnăm părerea reprezentanților Germaniei unite, acum, la prima prezență oficială a celei de-a treia economii din ierarhia mondială, mărturisesc că am stat o clipă în cumpănă : să ne adresăm unor firme din fostul R.F.G. sau din fostul R.D.G ? Pentru a nu nedreptăți pe unii sau pe alții, am decis să ne adresăm unuia din responsabilii pavilionului Germaniei, domnul dr. ing. **Ludwig Weltmann**, care ne-a declarat următoarele :

— Am venit la TIB '90 cu 44 de firme, dintre care 10 sînt din fosta Germanie răsăriteană. Sîntem prezenți, astfel, la TIB cu cel mai mare număr de firme, ceea ce atestă interesul nostru deosebit în dezvoltarea comerțului cu România și considerăm că actuala ediție a TIB reprezintă pentru noi cea mai eficientă prezență în raport cu anii anteriori.

De altfel, ne orientăm atenția în direcția soluționării problemelor cu care se confruntă economia românească, nu mici și nici puține. Spre exemplu, trebuie să reconstruiți sistemul de telecomunicații, deoarece trebuie să se creeze economiei românești posibilități cît mai largi de comunicare.

Cred că oamenii din România nu sînt foarte lămuriți cu ce se întîmplă, nu au țeluri precise. Nu au o imagine clară despre marketing, publicitate etc. și ca să învețe nu e chiar așa de ușor. Un țel important al industriei germane este acela de a oferi modele pentru industria românească referitor la modul cum funcționează întreprinderile, cum pot fi conduse eficient, rentabil și așa mai departe. Credem că cu cît vor fi mai multe companii, cu atît va fi mai bine pentru că, spre exemplu în Germania, responsabilitatea e clară numai în companiile publice, ca Poșta și Căile ferate.

Din cîte mi-am putut da seama, la dumneavoastră se manifestă acum o mentalitate foarte proastă, foarte greșită ; mulți zic „nu pot să fac nimic în România, așa că vreau să plec...". E foarte simplu și comod să zici „nu pot să fac" fără măcar a încerca să faci ceva ! Cred că trebuie schimbată cît mai repede această mentalitate, în primul rînd prin lămurirea oamenilor că prin privatizare pe termen lung, nu imediat, nu mîine sau la anul, puteți reconstrui țara. Adică prin munca noastră, a fiecăruia, nu a altora ! Asta trebuie să înțeleagă oamenii din România ! Iar Germania este un bun exemplu în acest sens.

Pagini realizate de

DUMITRU FILIP,
M. DOROBANȚU,
A. HOAJĂ și
G. CUȘNARENCU

Foto : DORIN MĂRAN

TIB 90 și economia de piață